

CORRIGE GP TABLES PROCEDURES

I. Connaissances et raisonnement sur les procédures (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **3 plongeurs effectuent une plongée ensemble. 2 d'entre eux ont un ordinateur et le 3^{ième} un profondimètre, une montre et des tables. Comment devront-ils gérer leur décompression ?** (2 points)

A chaque instant : la vitesse de remontée la plus lente, les paliers les plus profonds et les paliers les plus longs.

La vitesse de remontée la moins élevée étant celle de l'ordinateur, le plongeur utilisant les tables devra appliquer la procédure de « remontée lente ». Le temps de remontée doit être inclus dans la durée de plongée.

- 2) **Que faut-il faire en cas de palier interrompu ?** (2 points)

Ré-immersion en moins de 3 minutes. Redescendre à la profondeur du palier interrompu pour le recommencer dans sa totalité et poursuivre sa décompression.

II. Connaissances et raisonnement sur les procédures (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **Comment calcule-t-on la durée totale de la remontée avec les tables de plongée fédérales ?** (2 points)

Accepter deux réponses possibles :

On prend une vitesse de remontée de 15 m/min.

d est le nombre de mètres entre la profondeur maxi et le premier palier. Temps de remontée : $d/15$.

Ajouter la durée de remontée interpaliers (0,5minute entre chaque palier, et de 3 m à la surface). Ajouter la durée des paliers.

Arrondir à la minute supérieure

ou

Utiliser le Tableau 4 des tables de plongée fédérales qui donne la durée totale sans les paliers, et ajouter la durée des paliers.

- 2) **Quels sont les paliers qu'on peut faire à l'oxygène ?** (2 points)

6 m et 3 m.- Temps minimum 5 min. Toxicité O₂= 1.6b

CORRIGE GP TABLES PROCEDURES

III. **Connaissances et raisonnement sur les procédures** (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **Donald a des paliers à faire : 3 min à 6m et 18 min à 3 m. Au bout de 5 min du palier à 3 m, il tombe en panne d'air. Que doit-il faire ?**

Il dispose de trois minutes pour refaire entièrement le palier interrompu (donc les 18 min à 3 m).

- 2) **Après une remontée rapide sur panne d'air, Johnny n'a pas pu trouver un bloc pour redescendre à mi-profondeur en moins de 3 min. Que faire ?**

Mise sous oxygène sur le bateau, alerte, évacuation sur caisson.

IV. **Connaissances et raisonnement sur les procédures** (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **Joe a plongé le matin avec les tables Comex. Averell a plongé avec son calculateur. Ils plongent ensemble l'après-midi. Peuvent-ils le faire et si oui, avec quelle procédure de décompression ? (2 points)**

Chacun utilise le même système de décompression que celui qu'il a utilisé le matin, ils comparent au moment de remonter et adoptent le plus sécurisant.

- 2) **Citer 4 limites d'utilisation de la table de plongée fédérales. (2 points)**

Au choix parmi : Age : jeunes

Condition physique : bonne

2 plongées par jour au maximum, 5 jours sur 7

vitesse de remontée 15 à 17m/min et 6 m/min entre les paliers vitesse de déplacement < 0,5 nœud

pas de plongée au-delà de 60 m

V. **Question (4 points)**

Fabien et Nat effectuent leur première plongée de la journée. Fabien plonge avec des tables MN90 et Nat dispose d'un calculateur.

- 1) **Comment Fabien et Nat, gèrent-ils leur décompression ? (2 points)**

Fabien et Nat prennent à chaque instant le système le plus sécurisant. Si le calculateur donne une vitesse de remontée plus lente que celle préconisée par les tables (ce qui est probable) la palanquée adopte cette vitesse

- 2) **Quelle procédure est utilisée par Fabien pour faire son calcul ? (1 point)**

Dans ce cas, pour calculer ses paliers avec les tables, Fabien utilise la procédure de remontée lente

- 3) **Comment choisissent-ils leurs paramètres pour gérer leur décompression ? (1 point)**

Prendre ensuite les paliers les plus profonds et les plus longs.

CORRIGE GP TABLES PROCEDURES

VI. Question (4 points)

- 1) **Quelle est la procédure à suivre pour la situation suivante : « Au cours d'une plongée successive la profondeur maximale atteinte est inférieure à celle qui a été retenue pour le calcul de la majoration » ? (2 points)**

Le plongeur conserve la majoration calculée

Le calcul est effectué avec la durée fictive et la profondeur utilisée pour le calcul

- 2) **Après une remontée rapide lors d'une plongée successive, quel est la durée de plongée à prendre en compte pour la détermination des paliers ? (2 points)**

Majoration issue de la première plongée + durée écoulée entre début de la deuxième plongée et la fin du palier de $\frac{1}{2}$ profondeur.

VII. Connaissances et raisonnement sur les procédures (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **Vous en êtes à votre seconde plongée de la journée avec un calculateur. Votre compagnon de palanquée n'a pas plongé le matin. Ses tables lui indiquent pourtant plus de palier que votre calculateur. Pouvez-vous suivre les données de votre calculateur ? Justifiez votre réponse. (2 points)**

Oui, car remonter en suivant votre calculateur ne mettra pas en danger votre équipier dans le cas particulier de cette plongée.

Non, si le compagnon doit effectuer une seconde plongée ensuite.

- 2) **La table de plongée à l'air vous donne un palier de 26 min à 3 m. Vous décidez de faire ce palier à l'oxygène pur. Durée ? Argumentez. (2 points)**

18 min. Les $\frac{2}{3}$ de la durée à l'air, arrondi à la minute supérieure.

VIII. Connaissances et raisonnement sur les procédures (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **Au bout de combien de temps n'est-il plus nécessaire de prendre en compte l'azote résiduel pour une deuxième plongée ? (2 points)**

Au bout de	+ de 12 heures
------------	----------------

- 2) **Si la durée du palier (à 3 mètres) indiquée par la table est de 15 minutes, quelle sera-t-elle s'il est effectué à l'oxygène ? (2 points)**

Durée du palier à l'oxygène	$\frac{2}{3}$ de 15 soit 10 minutes
-----------------------------	-------------------------------------

CORRIGE GP TABLES PROCEDURES

IX. **Connaissances et raisonnement sur les procédures** (4 points)

Vous devez simplement répondre en argumentant.

- 1) **Après 28 minutes à 22 mètres, vous remontez à 6 mètres en 8 minutes. Procédure ?** (2 points)

Durée de remontée comprise dans le temps de plongée

- 2) **Après 10 minutes de plongée à 31 mètres vous remontez en surface sur panne d'air en une minute. Deux minutes plus tard vous êtes prêts(es) à repartir. Procédure ?** (2 points)

Si réimmersion possible en moins de 3 min , replonger à la demi profondeur (profondeur pour rentrer dans la table) y effectuer un palier de 5 min. Durée de plongée : du début de la plongée initiale à la fin du palier à mi profondeur et au minimum 2 min à 3 m.

X. **Question (4 points)**

Une palanquée utilisant les tables MN90 s'immerge pour une plongée successive, prévue à 21 mètres, avec une majoration de 20 minutes.

Comment va-t-elle gérer sa décompression si lors de cette plongée : (2 points)

- 1) **Elle atteint 23 mètres ?**
2) **Elle n'atteint que 19 mètres ?**

Dans les deux cas, la majoration prévue sera conservée

Elle entrera dans les tables avec 23 mètres et une majoration de 20 minutes

Elle entrera dans les tables avec 19 mètres et une majoration de 20 minutes

- 3) **Quels sont les trois paramètres d'une plongée ? Vous donnerez la définition de chacun d'entre eux ? (2 points)**

- La profondeur de la plongée (la profondeur maximale atteinte)
 - La durée de la plongée (depuis l'immersion jusqu'au début de la remontée à 15m/min)
 - L'intervalle (durée entre l'heure de retour en surface d'une plongée et l'heure d'immersion de la suivante).
-

XI. **Question (4 points)**

En tant que guide de palanquée vous serez peut être amené à appliquer des procédures d'urgence prévues par les tables MN90. Citez et expliquez ces procédures.

- La remonté rapide : 3 minutes pour redescendre à ½ profondeur pour effectuer un palier de 5 minutes. Recalculer la durée de plongée en rajoutant les 3 minutes surface et 5 minutes de ½ profondeur. Si pas de palier 2 minutes à 3 mètres
 - Interruption de palier : 3 minutes pour redescendre au palier interrompu et le refaire dans la totalité.
-

CORRIGE GP TABLES PROCEDURES

XII. Question (4 points)

1) Au bout de combien de temps n'est-il plus nécessaire de prendre en compte l'azote résiduel pour une deuxième plongée ? (2 points)

- 12 heures

2) Si la durée du palier (à 3 mètres) indiquée par la table est de 15 minutes, quelle serait-elle s'il est effectué à l'oxygène ? (2 points)

- 10mn de palier.