



06TAB-11C

EPREUVE DE TABLES - CORRECTIONS**Durée : 45mn**• **QUESTION N°1 :** (6 points)

Exercices à résolution rapide, Vous devez répondre sur cette feuille. Chaque problème juste vaut **2 points**. Chaque erreur entraîne 0 point au problème.

- 1) Après une **première** plongée dont le GPS vaut **H**. Pour une **seconde** plongée, à **21 mètres**, l'intervalle est de **1 h 45**. Vous ne souhaitez pas faire plus de 7 minutes de paliers.

<u>Durée maximum de la plongée</u>	21 minutes
---	-------------------

- 2) Vous avez effectué une plongée simple de **25 minutes à 38 mètres**. Après 8 minutes de palier à 3 mètres vous faites surface.

<u>Conduite à tenir.</u>	<u>Paliers après l'incident</u>
On a trois minutes en surface max. avant de recommencer le <u>palier interrompu</u>	16 minutes à 3 mètres

- 3) Vous avez effectué une plongée de **29 minutes à 38 mètres**. Pour ceux où cela est possible, vous faites les paliers à l'oxygène.

<u>Profondeur et durée des paliers et GPS</u>
3 minutes à 6 mètres, 16 minutes à 3 mètres
GPS = K

• **QUESTION N°2 :** (6 points)

Exercices à résolution rapide, Vous devez répondre sur cette feuille. Le nombre de points de chaque réponse est indiqué dans la première colonne. Chaque erreur entraîne 0 point sur la ligne ou l'erreur apparaît

Nbr de points	Prof. 1°Plg	Durée 1°Plg	Palier 6m	Palier 3m	GPS	I	Prof. 2°Plg	Majo	Durée 2°Plg	Palier 6m	Palier 3m
2	23 m	47 min.	0	21	K						
2					K	4 h 12	43 m	6	09 min.	1	6
2	24m	32min.	0	5	I	12min.	15 m		11min.	0	16

• **QUESTION N°3 :** (6 points)

Problèmes à résolution classique. Vous devez joindre vos croquis, et/ou tableau, afin que le jury puisse suivre votre démarche, et vous accorder des points en cas d'erreur finale. Si tel n'est pas le cas, vos réponses ne vous ramèneront aucun point...

1) (3 points)

Première plongée : Vous plongez à 40 mètres durant 15 minutes.

Deuxième plongée : Cinq heures après la sortie de la première plongée. Cette seconde plongée se fait à une profondeur maximale de 21 mètres. Mais au bout de 19 minutes, votre inflateur se bloque. Vous remontez en trente secondes. Vous utilisez la durée maximale à laquelle vous avez le droit en surface

40 mètres 15 minutes donnent **4 minutes de palier à 3 mètres. Le GPS est G.**

G au bout de 5 heures est devenu 0,85. La majo à 22 mètres est alors de 6 minutes.

C'est une remontée rapide. On a le droit à 3 minutes en surface pour changer de matériel, puis on fait 5 minutes à mi-profondeur. La durée de la plongée est prise depuis l'immersion jusqu'à la fin de ce palier. On fait alors les paliers de la table avec 2 minutes au moins à trois mètres.

La durée de plongée pour lire la table sera $19 + 0,5 + 3 + 5 + 6 = 33,5$ minutes. Cette durée de plongée ne donne pas de paliers pour 22 mètres. On en fera donc deux à 3 mètres.

Les paliers sont donc : 5 minutes à 11 mètres et 2 à 3.

Le GPS n'est pas demandé car après une procédure anormale, on ne devrait pas replonger ensuite en successive (2 plongées max. par 24 heures).

2) (3 points)

Benjamin plonge à 22 mètres pendant 50 minutes. Il sort à 11 h.

Alex plonge à 20 mètres pendant 30 minutes. Il sort à 11 h 30.

Ils décident de replonger ensemble à une profondeur de 20 mètres. pendant 40 minutes sans dépasser 16 minutes de palier.

Benjamin fait 12 minutes de paliers à 3 mètres. Son GPS est J.

Alex n'a pas de palier. Son GPS est F.

A 20 mètres pour avoir 16 minutes de palier, il faut une durée de plongée de $1h05 = 65$ minutes. La majoration ne peut donc pas dépasser $65 - 40 = 25$ minutes. Dans la table des majorations, dans la colonne 20 mètres, il n'y a pas 25 minutes. La majoration immédiatement inférieure est 22. Ce qui correspond à un azote résiduel de 0,99.

J deviendra $\leq 0,99$ au bout de 2h30. Donc Benjamin pourra plonger à 13h30 (11h + 2h30)

F deviendra $\leq 0,99$ au bout de 1h00. Donc Alex pourra plonger à 12h30 (11h30 + 1h00)

Tous deux plongeront donc à 13h30. Ils auront 16 minutes de palier à 3mètres.

Le GPS n'est pas demandé car après une successive, on ne devrait pas replonger ensuite en successive (2 plongées max par 24 heures).

• **QUESTION N°4 :** (2 points)

Connaissances et raisonnement sur les procédures : Vous devez simplement répondre en argumentant.

1/ Deux plongeurs niveau 4 plongent ensemble. L'un utilise un calculateur, l'autre une table immergeable. Lorsqu'ils décident de remonter, quelle procédure vont-ils adopter pour leur décompression pour que chacun prenne en compte son moyen de calcul, tout en assurant l'homogénéité de la palanquée.

Corrigé

Ils prendront à chaque instant le système le plus pénalisant.

Vitesse de remontée = la plus lente (probablement celle du calculateur)

Pour calculer ses paliers, celui qui se sert de la table utilise donc la procédure de remontée lente.

Paliers = Le plus profond et les plus longs.

2/.En altitude, les valeurs données par un calculateur sont-elles directement utilisables ou doivent-elles être corrigées selon la procédure utilisée pour les tables ? Justifiez votre réponse.

Corrigé

Les calculateurs s'étalonnent en permanence par rapport à la pression atmosphérique et calculent donc leurs paramètres en la prenant en compte. Ils sont donc directement utilisables