

**EPREUVE DE TABLES - Correction - Durée : 45mn**
**• QUESTION 1**
**6 points**

*L'énoncé est à gauche, la réponse se fait dans le tableau de droite. La réponse doit être correcte aux questions 1 et 2, sinon la question 3 ne sera même pas corrigée.*

1/ Vous sortez à 12 h 30 d'une plongée à 41 m de 17 min. A 14 h 20, vous redescendez à 26 m pendant 23 min.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	
Palier à	3 m	25 min

2/ Vous descendez à 43 m. Au bout de 18 min, vous vous retrouvez en surface après une remontée rapide. Vous mettez 2 min pour rejoindre le premier palier.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)	22 m	5 min
Palier à	6 m	5 min
Palier à	3 m	25 min

3/ 2 h 15 après une plongée dont vous sortez en groupe G, vous voulez plonger pendant 20 min sans faire de palier.

Profondeur maximale	18 m
---------------------	------

**• QUESTION 2**
**6 points**

Problèmes à résolution rapide, Vous devez répondre sur cette feuille. Chaque problème vaut 2 points. Chaque erreur entraîne 0 point au problème. Le retour à mi-profondeur, lorsqu'il y en a besoin, sera considéré comme un palier.

1) 1<sup>ère</sup> plongée : 29 mètres 21 minutes.

Profondeur et durée des paliers et GPS
4 minutes à 3 mètres GPS = H

2<sup>ème</sup> plongée : 12 minutes après la sortie de la précédente, 19 mètres 27 minutes

Profondeur et durée des paliers
6 minutes à 3 mètres 36 minutes à 6 mètres

- 2) Après une première plongée vous avez un GPS qui vaut H. Vous replongez 4 h 05 après à 21 mètres. Vous ne souhaitez plonger dans la courbe de sécurité.

<u>Durée maximum de la seconde plongée</u>	26 minutes
--	------------

- 3) Après une première plongée vous avez un GPS qui vaut D. Vous souhaitez replonger à 31 mètres, et disposez d'un intervalle de 2 h 40 pendant lequel vous respirerez de l'oxygène durant 30 minutes ?

<u>Majoration</u>	1 minute
-------------------	----------

### • QUESTION 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 remonté 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 4**

**2 points**

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

1/ Comment calcule-t-on la durée totale de la remontée avec les tables MN90 ?

*Corrigé*

**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 ?

*Corrigé*

6 m et 3 m.