

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

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

- 1) 1^{ère} plongée : **29 mètres 24 minutes.**

<u>Profondeur et durée des paliers et GPS</u>
4 minutes à 3 mètres GPS = H

- 2^{ème} plongée : 10 minutes après la sortie de la précédente, **31 mètres 4 minutes**

<u>Profondeur et durée des paliers</u>
14 minutes à 3 mètres

- 2) 1^{ère} plongée : **46 mètres 5 minutes.**

<u>Profondeur et durée des paliers et GPS</u>
Pas de paliers GPS = D

- 2^{ème} plongée : 10 minutes après la sortie de la précédente, **34 mètres 5 minutes**, remontée en 1 minute

<u>Profondeur et durée des paliers</u>
5 minutes à 23m + 4 minutes à 6 mètres, 19 minutes à 3 mètres

- 3) Alors que votre majo. est de **8 minutes.** pour une profondeur de 25 mètres, vous ne voulez pas faire plus de 10 minutes de paliers.

<u>Durée maximum de la plongée</u>	32 minutes
---	-------------------

• QUESTION 2
6 points

Exercices à résolution rapide, Vous devez répondre sur cette feuille. Chaque exercice juste vaut 2 points. Chaque erreur entraîne 0 point pour l'exercice entier.

- 1) 1^{ère} plongée : **43 mètres 11 minutes.**

<u>Profondeur et durée des paliers et GPS</u>
1 minute à 6 mètres, 6 minutes à 3 mètres GPS = H

2^{ème} plongée : 12 minutes après la sortie de la précédente, **21 mètres 14 minutes**

Profondeur et durée des paliers
5 minutes à 6 mètres, 25 minutes à 3 mètres

2) 1^{ère} plongée : **37 mètres 17 minutes**. Remontée en une minute à la surface

Profondeur et durée des paliers
5 minutes à 18m50, 3 minutes à 6 mètres, 24 minutes à 3 mètres

3) 1^{ère} plongée : **40 mètres 20 minutes**.

Profondeur et durée des paliers et GPS
1 minute à 6 mètres, 9 minutes à 3 mètres GPS = H

2^{ème} plongée : 3 h 45 minutes après la sortie de la précédente, **28 mètres 25 minutes**

Profondeur et durée des paliers
12 minutes à 3 mètres

• **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/ Tintin plonge au mélange **nitrox 40/60** (40 % d'O₂, 60 % de N₂). Il descend à **30 m**. Au bout de **30 min**, à la suite d'un incident technique, il se retrouve en surface après une remontée très rapide. Il met **3 min** pour appliquer la procédure adéquate. Conduite à tenir ?

Corrigé

Préalable : à 30m, $PpO_2 = 4 \cdot 0,4 = 1,6$ bar. La plongée est possible.

Calcul de la profondeur équivalente :

$4 \cdot 0,6/0,8 = 3$ bars soit 20 m

Temps de plongée : $30 + 3 + 5 = 38$ min à 20 m

Paliers : 5 min à 15 m

Pas d'autre palier (accepter 3 min à 3 m de sécurité).

2/ Blake et Mortimer plongent ensemble à **14h**, à **19 m** pendant **25 min**.

Blake vient de sortir à **13h50** d'une première plongée à **17 m** pendant **41 min**.

Mortimer est sorti à **12h30** d'une plongée à **43 m** pendant **18 min**.

Sachant qu'ils souhaitent conserver la cohésion de leur palanquée, quel(s) palier(s) vont-ils faire ?

Corrigé

Blake : intervalle 10 min donc consécutive.
soit $25 + 41 = 66$ min à 20 m.

Mortimer : intervalle : 1h30 donc successive.

Sortie de première plongée en groupe I. I devient 1,04 au bout d'1h30, soit une majo de 32 min.

Son temps de plongée est donc de $32 + 25 = 57$ min à 20 m.

Blake est donc le facteur limitant, et ils doivent faire 20 min à 3 m.

• QUESTION 4**2 points**

Connaissances et raisonnement sur les procédures : 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.

Corrigé

(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.

Corrigé

18 min. Les 2/3 de la durée à l'air, arrondi à la minute supérieure.