

**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 11 h 20 d'une plongée de 25 min à 45 m. A 16 h 15, vous descendez à 26 m pendant 32 min.

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

2/ Vous descendez à 38 m. Au bout de 23 min, vous effectuez un exercice vous amenant en surface en 1 min. Vous mettez 2 min pour rejoindre le premier palier.

<i>Paliers (remplir si nécessaire)</i>		<i>Résultat</i>
Autre palier (précisez)	19 m	5 min
Palier à	6 m	5 min
Palier à	3 m	33 min

3/ Première plongée : vous sortez en groupe L. Deuxième plongée prévue à 30 m pendant 25 min. Vous ne voulez pas faire plus de 10 min de paliers.

Intervalle minimum	6h30
--------------------	------

**• 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) La durée totale de la remontée suite à une plongée à 29 mètres a été de 12 minutes. Quelle était la durée maximale de la plongée ?

<u>Durée maximum de la plongée</u>	30 minutes
------------------------------------	------------

2) Les paliers prévus étaient : 2 minutes à 6 m et 6 minutes à 3 mètres. Après 1 minute à 3 mètres, vous n'avez plus d'air et vous remontez en surface

<u>Conduite à tenir.</u>	<u>Paliers après l'incident</u>
On a 3 minutes en surface pour changer d'équipement puis on recommence le palier interrompu	6 minutes à 3 mètres

3) Après 28 minutes de plongée simple à 22 mètres vous remontez de 22 à 6 mètres en 8 minutes.

<u>Profondeur et durée des paliers et GPS</u>
2 minutes à 3 mètres GPS = I

### • 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/ Vous plongez avec un mélange nitrox 32/68 (32% O<sub>2</sub>, 68% N<sub>2</sub>). Vous descendez à 30 m pendant 40 min. Palier(s) ?

*Corrigé*

Préalable : à 30m, PpO<sub>2</sub> = 4 . 0,32 = 1,28 bar. La plongée est possible.

Calcul de la profondeur équivalente :

4 . 0,68/0,8 = 3,4 bars soit 24 m

40 min à 24 m : 10 min à 3 m.

2/ Batman plonge à 22 m pendant 50 min. Il sort à 11 h.

Robin plonge à 20 m pendant 30 min. Il sort à 11 h 30.

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

Sur un ou plusieurs croquis, représentez les deux plongées initiales (simples) de Batman et de Robin. Donnez pour chacune d'elle la profondeur et la durée des paliers, ainsi que le GPS.

Donnez une explication et les valeurs intermédiaires que vous utilisez pour calculer l'heure de départ, au plus tôt, de la seconde plongée effectuée par Batman et Robin ensemble.

Sur le même croquis que le précédent, ou sur un autre, tracer cette seconde plongée en faisant apparaître les intervalles, la majoration et la durée des paliers.

*Corrigé*

Batman : 12 min à 3 m. Groupe J. Robin n'a pas de palier. Son groupe est F.

A 20 mètres, pour avoir 16 minutes de palier, il faut une durée de plongée de 1h 05 = 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 ≤ 0,99 au bout de 2h30. Donc Batman pourra plonger à 13h30 (11h + 2h30)

F deviendra ≤ 0,99 au bout de 1h00. Donc Robin 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

Deux plongeurs niveau 4 plongent ensemble. L'un utilise un calculateur, l'autre une table immergeable. Comment vont-ils assurer leur décompression pour que chacun respecte son moyen de calcul, tout en assurant l'homogénéité de la palanquée.

Ils prendront à chaque instant le système le plus pénalisant. Vitesse de remonté = la plus lente => procédure de remonté lente pour celui qui utilise la table. Paliers = Le plus profond et les plus longs

1ère plongée : 39 mètres 24 minutes. Après 14 minutes de paliers à 3 mètres, panne d'air

Profondeur et durée des paliers après l'incident
19 minutes à 3 mètres