



06TAB-08C

EPREUVE DE TABLES - CORRECTIONS**Durée : 45mn**• **QUESTION N°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/ Première plongée de **19 min** à **52 m**. Deuxième plongée **4h 15** plus tard à **23 m** pendant **26 min**.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	
Palier à	3 m	10 min

2/ Première plongée de **32 min** à **26 m**. Descente **13 min** plus tard à **34 m** pendant **9 min**.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	9 min
Palier à	3 m	39 min

3/ **4 h 30** après une première plongée dont vous sortez en **groupe H**, vous plongez à **28 m**, et vous ne voulez pas faire plus de **15 min de paliers**.

Durée maximale	28 min
----------------	---------------

• **QUESTION N°2 :** (6 points)

Problèmes 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 : Profondeur maxi **33 mètres**. Après **11 minutes** passées à cette profondeur, remonté le long d'un tombant pendant 15 minutes, jusqu'à 20 mètres.

Profondeur et durée des paliers et GPS
1 minute à 6 mètres, 20 minutes à 3 mètres GPS = J

- 2) 1^{ère} plongée : **39 mètres 8 minutes**.

Profondeur et durée des paliers et GPS
2 minutes à 3 mètres GPS = E

- 2^{ème} plongée : 11 minutes après la sortie de la précédente, **15 mètres 5 minutes**

Profondeur et durée des paliers
4 minutes à 3 mètres

- 3) 1^{ère} plongée : **38 mètres**. Après 11 minutes passées à cette profondeur, remontée en 1 minute. La durée maximum autorisée en surface est utilisée avant de repartir.

Profondeur et durée des paliers
5 minutes à 19 mètres, 8 minutes à 3 mètres

• **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/ Vous plongez avec un mélange nitrox **32/68** (32% O₂, 68% N₂). Vous descendez à **30 m** pendant **40 min**. Palier(s) ?

Corrigé

Préalable : à 30m, PpO₂ = 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 N°4 :** (2 points)

Connaissances et raisonnement sur les procédures : 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 ?

Corrigé

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 pénalisant.

2/ Citer 4 limites d'utilisation de la table MN90.

Corrigé

Au choix parmi :

Age : jeunes

Sexe : masculin

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