



05TAB-08C

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

La réponse doit être correcte aux questions 1 et 2, sinon la question 3 ne sera pas corrigée.

1/ Vous sortez d'une plongée en **groupe H. 3 h 45 min** après, vous descendez à **31 m** pendant **14 min**.

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

2/ Vous avez plongé à **44 m** pendant **8 min. 12 min** après la sortie de cette première plongée, vous descendez à **11 m** pendant **12 min**.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	3 min
Palier à	3 m	15 min

3/ **3 h** après une plongée dont vous sortez en **groupe J**, vous voulez plonger pendant **40 min** sans faire de palier.

Profondeur maximale	15 m
---------------------	-------------

• QUESTION N°2 : (6 points)

La réponse doit être correcte aux questions 1 et 2 sinon la question 3 ne sera pas corrigée.

1. Vous sortez d'une plongée en groupe N, 8h15 min après, vous descendez à 21m pendant 30 min.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (préciser)		
Palier à	6m	0
Palier à	3m	0

2. Blanc-Blanc et Jean-Noël ont plongé à 36 m. Au bout de 19 min ils remontent rapidement pour ne pas être en retard à l'apéro. Ils sont en surface en 1 min. Toujours sérieux, ils retournent cependant au 1^{er} palier en 3 min.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (préciser)		5min à 18m
Palier à	6m	3
Palier à	3m	24

3. Vous sortez d'une première plongée en groupe L. Vous replongez 3h05 après à 20m. Vous souhaitez ne pas faire de paliers.

Durée maximale	18 min
----------------	---------------

• **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, $PpO_2 = 4 \cdot 0,32 = 1,28$ bar. La plongée est possible.

Calcul de la profondeur équivalente :

$4 \cdot 0,68 / 0,8 = 3,4$ 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 $\leq 0,99$ au bout de 2h30. Donc Batman pourra plonger à 13h30 (11h + 2h30)

F deviendra $\leq 0,99$ 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)

Questions sur les procédures, 1 point par réponse juste

- 1) 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

- 2) 1ère plongée : 39 mètres 24 minutes. Après 14 minutes de paliers à 3 mètres, panne d'air

<u>Profondeur et durée des paliers après l'incident</u>
19 minutes à 3 mètres