



**CLUB SPORTIF ET ARTISTIQUE DE GARNISON**

**SECTION PLONGEE SAISON 2002-2003**

**EXAMEN**  
**NIVEAU III**  
**MARS 2003**

*NOM, Prénom*

**CORRECTION**

Début des épreuves 20 heures 00  
 Fin 22 heures 00.

MATIERES	NOTES	COEF	NOTE TOTALE
Tables	/40	2	
Accidents	/20	1	
Réglementation	/20	1	

*Soit un total de :* 120 points

*Epreuve réussie à :* 60 points

*Toute note en dessous de la moyenne est éliminatoire.  
 Toutes les réponses devront être détaillées, avec le raisonnement.*

*Utilisation autorisée : calculatrice et tables MN 90  
 La réponse non démontrée sera considérée comme fausse.*

## LES TABLES

**DUREE 80 MN – 40 points – ( Coefficient 2 ).**

**PROBLEME N° 1 (20 points) :**

A 9H45, vous effectuez une plongée de 33 minutes à une profondeur de 29 mètres.

A 10H45, vous replonger pour dégager l'ancre de votre bateau, qui est accrochée sur un fond de 31 mètres.

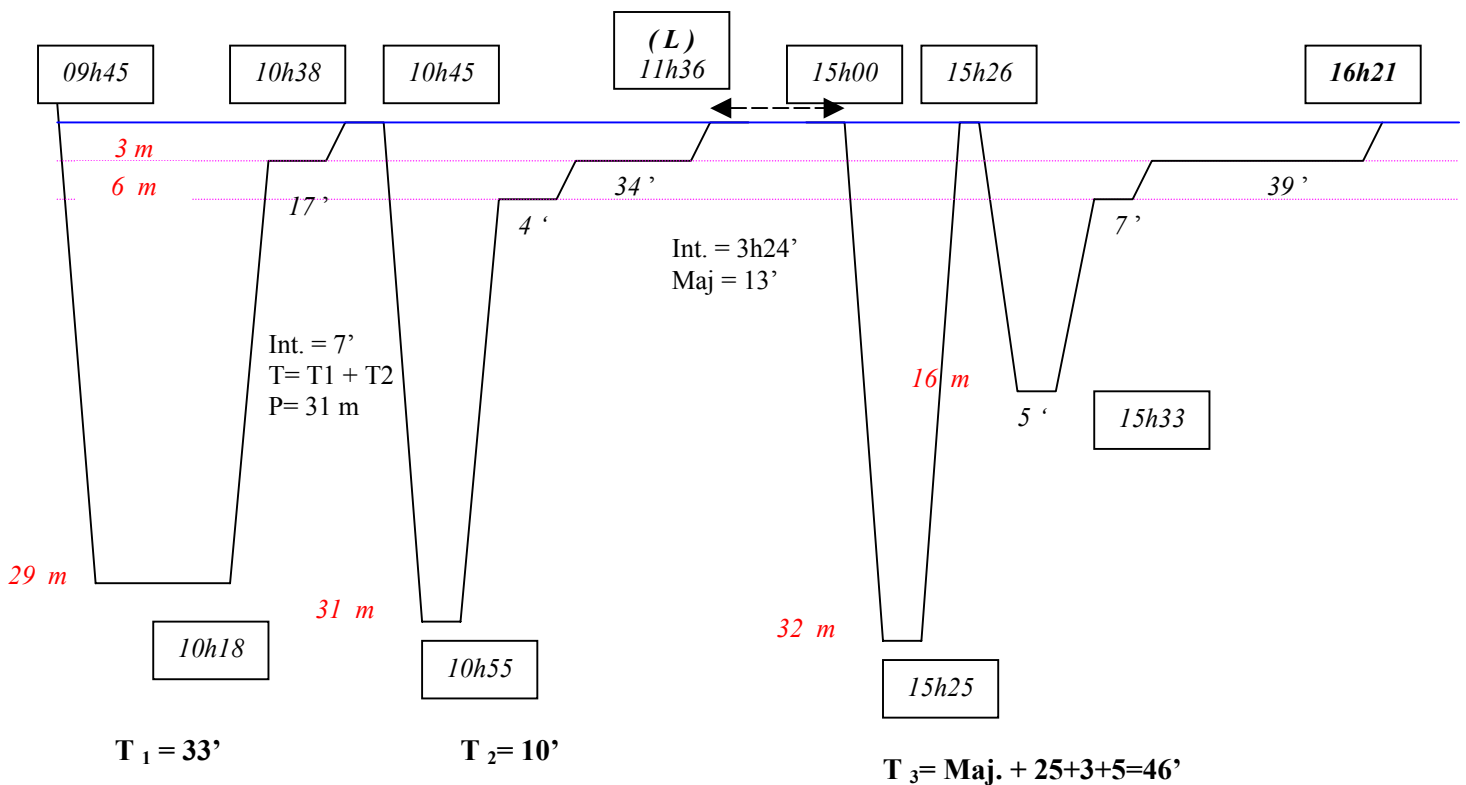
A 10H55, vous commencez votre remontée.

Quelles seront les durées et profondeurs de vos paliers?

Le même jour, à 15H00, vous repartez plonger sur un fond de 32 mètres.

A 15H25, vous effectuez une remontée supérieure à 15M/MN et vous atteignez la surface en une minute.  
Vous descendez à votre premier palier en deux minutes.

- Donnez les durées et profondeurs de vos paliers ?
- Indiquez votre heure de sortie ?



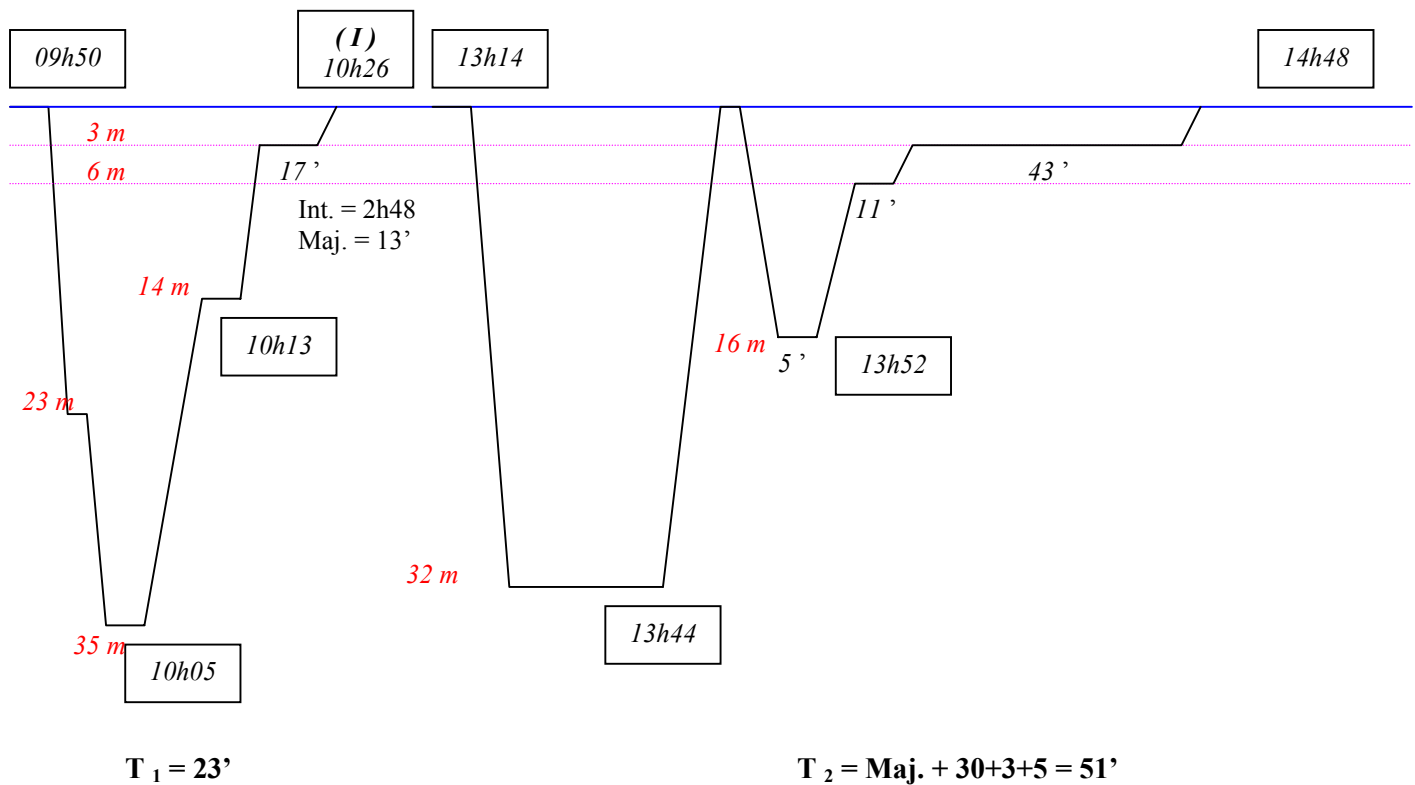
**PROBLEME N°2 (20 points):**

Un plongeur s'immerge à 9H50. Il reste 6 minutes à 23 mètres, puis 9 minutes à 35 mètres, puis enfin 8 minutes à 14 mètres

Ce même plongeur s'immerge à nouveau à 13H14 à une profondeur de 32 mètres. Au bout de 30 minutes, il effectue une remontée rapide. Il met alors 3 minutes pour remonter et rejoindre son premier palier

On demande pour chaque plongée

- les paliers
- l'heure de sortie



## LES ACCIDENTS

**DUREE 20 MN – Total 20 points – ( Coefficient 1 ).**

**QUESTION N° 1 (20 points):**

Indiquez sous forme de tableau comparatif les éléments de comparaison entre la surpression pulmonaire et l'accident de décompression, sur le plan :

- De la population de plongeurs concernée,
- Des symptômes,
- Du mécanisme,
- Du traitement de premier secours.

	<i><b>Décompression</b></i>	<i><b>Surpression</b></i>
<i><b>Population</b></i>	<i>Plongeur confirmé.</i>	<i>Plongeur débutant.</i>
<i><b>Symptômes</b></i>	<i>Souvent à retardement. Fatigue anxiété, troubles sensitifs et de l'équilibre.</i>	<i>Immédiats dès la sortie de l'eau. Fatigue intense, état de choc, ventilation difficile, douleurs thoraciques, possibilité de crachats sanglants.</i>
<i><b>Mécanisme</b></i>	<i>Arrêt de l'irrigation de certaines parties du corps résultant de bulles d'azote dans la circulation artérielle.</i>	<i>Distension, voire éclatement des alvéoles par augmentation excessive du volume de l'air dans les poumons.</i>
<i><b>Traitement</b></i>	<i>Inhalation d'oxygène. Eau = aspirine. Position de Trendelenburg</i>	<i>Inhalation d'oxygène, voire insufflation si la ventilation de l'accidenté est défaillante. Position semi-assise si troubles ventilatoires.</i>

***Dans tous les cas, évacuation d'urgence vers centre hyperbare.***

<b>REGLEMENTATION</b>
-----------------------

**DUREE 20 MN – Total 20 points – ( Coefficient 1).**

**1 - (5 points)**

**Quelles sont les périodes de réépreuves et visites des bouteilles de plongée sous-marine ?**

<i>Types de bloc</i>	<i>Intervalle entre visites</i>	<i>Intervalle entre réépreuves</i>	<i>Remarques</i>
<i>Bouteilles de plongée acier ou aluminium (*)</i>	<i>1 an</i>	<i>5 ans</i>	<i>1ère solution Conditions : affiliation à un club FFESSM et inscription sur registre de visite d'un club.</i>
	<i>1 an</i>	<i>2 ans</i>	<i>2ème solution Modification mars 2000</i>

**2 - (10 points)**

**Vous plongez en autonome (Selon l'arrêté du 22 juin 1998 modifié le 28 août 2000),**

**a) Quel est le matériel obligatoire ?**

- *Une bouée ou stab.*
- *Instruments pour calculer sa décompression. :(Ordinateur ou profondimètre table immergeable et montre.*
- *En autonomie sont munis d'un équipement de plongée permettant d'alimenter en gaz respirable un équipier sans partage d'embout.*

*En autonome chaque plongeur doit avoir stab et instruments (montre, profondimètre, tables)*

**Et :**

*Art. 10. - Sauf dans les piscines ou fosses de plongée dont la profondeur n'excède pas 6 mètres, les plongeurs évoluant en autonomie et les guides de palanquée sont équipés chacun d'un système gonflable au moyen de gaz comprimé leur permettant de regagner la surface et de s'y maintenir, ainsi que des moyens de contrôler personnellement les caractéristiques de la plongée et de la remontée de leur palanquée.*

*En milieu naturel, le guide de palanquée est équipé d'un équipement de plongée muni de deux sorties indépendantes et de deux détendeurs complets. **Les plongeurs en autonomie sont munis d'un équipement de plongée permettant d'alimenter en gaz respirable un équipier sans partage d'embout.***

**b) Quel est le matériel indispensable du plongeur ?**

- *Parachute.*
- *Couteau.*
- *Tablette immergeable.*
- *Boussole ou compas.*
- *Une lampe ou un phare sont les bienvenus.*

## c) Quel (s) document (s) avez vous besoin ?

- *Licence.*
- *Certificat médical de non contrindication à la plongée délivrée par un médecin du sport ou fédéral à partir du passage du brevet N II*
- *Une carte justifiant votre niveau.*
- *Un carnet de plongée.*

## 3 – (5 points)

Quels sont vos prérogatives en exploration dans le domaine de la plongée à l'air ?

<i>IIIb</i> <i>CONDITIONS DE PRATIQUE DE LA PLONGÉE EN MILIEU NATUREL</i> <i>"EN EXPLORATION"</i>			
<i>Espace d'évolution</i>	<i>Niveau de prérogatives des plongeurs</i>	<i>Compétence minimum du guide de palanquée</i>	<i>Effectif max. de la palanquée guide non compris</i>
<i>Au delà des 40 mètres et dans la limite des 60 mètres</i>	<i>Niveaux P3, P4 et P5</i>	<i>Autonomie</i>	<i>3</i>
<i>E1, E2, E3, E4 = Niveaux d'encadrement</i> <i>P1, P2, P3, P4, P5 = Niveaux de pratique</i> <i>(*) Dans des conditions favorables, les espaces médian et lointain peuvent être étendus dans la limite des 5 mètres. La plongée est limitée à 60 mètres avec possibilité de dépassement accidentel de 5 mètres.</i>			

*Art.16 : Les plongeurs de niveau égal ou supérieur au niveau 2 sont, sur décision du directeur de plongée, autorisés à plonger en autonomie.*

*En l'absence du directeur de plongée, les plongeurs de niveau 3 et supérieurs peuvent plonger entre eux et choisir le lieu, l'organisation et les paramètres de leur plongée.*