



EXAMEN A3 >A4 APNEE
Révison février 2015

Prénom :

Nom :

Licence :

PREROGATIVES ET CONNAISSANCES FEDERALES (10 points)

1 a/ En situation d'autonomie sous la responsabilité d'un MEF1, les A3 apnée peuvent évoluer à quelle profondeur ? m (1 point)

b/ Lors d'une sortie club, sans moniteur, un groupe d'apnéistes A3 peut pratiquer jusqu'à quelle profondeur ? (1 point)

c/ peuvent ils emmener un apnéiste A3 de 17 ans ? (1 point)

2/ Définir les termes suivants :

CIBPL ? (1 point)

MEF1 ? (1 point)

IE2 ? (1 point)

Quelle est la différence entre un comité et une commission ? (1 points)

.....
.....

Citez dans leurs termes exacts 6 commissions de la ffessm autre que Apnée et PSM (3 points)

.....
.....
.....

PHYSIQUE DE BASE (10points)

1/ Quelle est la pression absolue à 15m de profondeur ? Expliquez en citant une petite formule.
.....
..... (2 points)

2/ Citez la loi de Boyle-Mariotte sous forme d'une petite formule. (1 point)
.....

3/ Citez le théorème d'Archimède : (1 point)

4/ Pour calculer la flottabilité dans l'eau, on peut utiliser la formule simplifiée suivante :

Poids apparent (en Kg) = Poids réel - Poussée d'Archimède

Résolvez : Un jeune nageur de 49Kg, poumons pleins, en eau douce, flotte avec un poids apparent de – **1 Kg**. Le volume compressible est celui de ces poumons, soit 5L d'air. Quel est son poids apparent à 15m ? (2 points)

5/ La flottabilité est elle plus forte en mer ? (1 point)

6/ un apnéiste d'environ 100kg utilise une ceinture de 6.5kg en mer, quel lestage pouvez vous lui conseiller en carrière ? (2 points)

7/ Le son va a 1500m/s dans l'eau, en quoi cela peut être un problème ? (1 point)

UTILISATION DU MATERIEL (6 points)

Vous allez faire des descentes « profondes » en poids constant, expliquer le dispositif que vous utilisez ainsi que les points clés permettant sa bonne utilisation _ faite un schema détaillé et légendé (à part).

PREVENTION DES ACCIDENTS (24points)

Que veut dire PCM ? cause ? (2 points)

Que veut dire BTV ? expliquer le principe (2 points)

2/ Citez les 3 barotraumatismes les plus courants + décrivez comment l'évitez (6 points)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

3/ Un ami s'équipe afin de pratiquer l'apnée et la pêche sous-marine lors de ses prochaines vacances, intrigué par votre formation faite en club, il vous questionne le malaise hypoxique, citez au moins 4 conseils pour évitez la fameuse « syncope » (4 points)

4/ Vous venez de citer un technique de ventilation qui favorise le malaise hypoxique. Expliquez ce phénomène physiologique à l'aide de courbes (deux schémas simples). (6 points)

5/ Enumérez 4 signes pré-syncopaux perceptibles par l'équipier lors d'une apnée statique (4 points)