

# FICHE DE PREPARATION N°1 EXAMEN THEORIQUE DU 22/02 à 13H Amphi lycée Fénelon.

Donnez vos réponses et vos calculs au verso de la feuille pour le prochain cours théorique du 15/03.

## Les formules:

Notion de pression. Pression atmosphérique + Pression relative (ou hydrostatique) = Pression absolue.

Loi de Mariotte. Pression x volume = constante.

Flottabilité. Poids apparent = Poussée d'Archimède - poids réel.

Q5. Quelles sont les conditions nécessaires pour faire acte de candidature à l'obtention du N1 de plongée de la FFESSM.

Q6. Quel est le volume d'air détendu à la surface d'une bouteille de 12 litres gonflée à 210 bar? Indiquez le calcul.

Q9. Quelle est la conduite à tenir en cas d'essoufflement au cours de la plongée?

Q10. Combien de temps peut-on rester à 10m, à 15m et à 20m sans faire de palier?

Q14. Vous subissez une pression absolue de 3 bars 6, à quelle profondeur êtes-vous?

Q15. Quelle est la prévention pour éviter le placage du masque?

Q16. Quels sont les 2 paramètres les plus importants à relever après une plongée?

Q19. Vous êtes à 20m de profondeur et vous gonflez un ballon de baudruche d'un volume de 7L. A 10m quel sera le volume de votre ballon? Arrivé en surface quel sera le nouveau volume du ballon?

Q20. Sébastien a un volume d'air détendu disponible en surface de 2000L dans sa bouteille de 10L gonflée à 200bars. A 15m de profondeur de quel volume d'air détendu peut-il disposer?

Q1. Quelle est la valeur de la pression absolue 22m, 17m, 8m?

Q2. Citez l'accident barotraumatique le plus important à la remontée et sa prévention?

Q7. Un plongeur niveau 1 peut-il plonger en autonomie à 20m? Justifiez votre réponse.

Q11. Quelles sont les prérogatives d'un Niveau 1 ?

Q13. Jacques a un volume de 80L et pèse 83kg. Thierry a un volume de 95L et pèse 91kg. Quel est leurs poids apparents respectifs? De combien chacun devra-t-il se lester pour avoir une flottabilité nulle?

Q17. Quelles sont les actes de prévention à faire pour éviter tout accident juste avant de percer la surface?

Q21. La bouteille de Jacques de 13.5L est gonflée à 200bars, celle de Thierry de 15L à 190 bars et celle de Sébastien de 12L à 230. Quel est celui qui a le moins d'air détendu disponible?

Q22. Vous plongez à 2m20 à la piscine de la Rochelle, quelle est la valeur de la pression relative que vous subissez?

Q3. Quelle est la conduite à tenir en cas de remontée rapide ou panique?

Q4. Quelle est la prévention pour éviter l'accident d'oreille?

Q8. Peut-on faire des apnées en plongée en scaphandre lors de la remontée? Justifiez votre réponse.

12. Combien de temps mettra un plongeur pour vider, en surface, une bouteille contenant 2430 L d'air détendu. Vous savez qu'il consomme 20L par mn et il prendra soin de conserver 50bars de pression dans sa bouteille de 13.5L? Indiquez le calcul.

Q18. Quelles sont les 4 règles d'or à respecter pour assurer sa sécurité en plongée?