



05-PHY 15

EPREUVE DE PHYSIQUE

Durée : 45mn

- **QUESTION N°1 :** **(6 points)**

Lors d'une plongée simple à l'air de 21 minutes à 30 mètres, quelle est la tension d'azote dans un compartiment tissulaire de période 7 minutes ? (4 points)

Représentez la courbe de charge en azote de ce tissu. (2 points)

- **QUESTION N°2 :** **(4 points)**

Un bloc de 18 litres gonflé à 200 bars (pression absolue) a une température de 40 °C. Quelle sera sa pression absolue lors du départ en plongée dans l'eau à 17 °C ?

- **QUESTION N°3 :** **(6 points)**

Alors que vous êtes en plongée, vous entendez le son d'une explosion sous-marine 6 secondes après qu'elle ait eu lieu.

A quelle distance de l'explosion êtes-vous situé ? (3 points)

De quelles manières est modifiée la vision sous-marine ? (3 points)

- **QUESTION N°4 :** **(4 points)**

Quelle est la limite d'utilisation d'une bouteille de Nitrox (40 % O₂, 60 % N₂) sachant que l'oxygène est toxique à partir d'une pression partielle de 1,6 b ? (développer et expliquer).