**QUESTION : Gonflage Nitrox (5 points)**

Citez les méthodes de fabrication d’un mélange Nitrox. Précisez les avantages et inconvénients de chacune d’elle.

1. *Mélange par pression partielle (lyre):*

*Avantages : Utilisation au maximum des tampons d'oxygène (avec un surpresseur).*

*Composition de mélange relativement précise.*

*Inconvénients : Blocs compatibles oxy quasiment obligatoire (sauf si remplissage en alternat avec de l’air) mais manipulation fastidieuse.*

*Manipulation multiples des blocs (oxygène puis air).*

*Attente pour l'homogénéisation du mélange. 2 pts*

1. *Mélange par flux continu (ou injection par stick)*

*Avantages : Pas d’attente pour l’homogénéisation du mélange.*

*Ajustement de la concentration en temps réel avec une bonne précision du mélange.*

*Utilisation maximale de l’O2 car injection à la pression atmosphérique.*

*Temps de fabrication identique que le gonflage à l’air.*

*Inconvénients : Mélange fabriqué à 40% d’O2 maximum.*

*Coût de l’installation élevé.*

*Risque de détérioration du compresseur en cas de mauvaise maîtrise du mélange 1.5 pt*

1. *Fabrication par « dénitrogénation ». Membrane*

*Avantages : Mélange réalisé à la pression atmosphérique. Commode quand approvisionnement en oxygène difficile, permet la production de grande quantité de Nitrox.*

*Inconvénients : Coût de l’installation et comme avec la méthode par flux continu, ne permet pas la confection de Nitrox à plus*

*de 40 % d’O2 1.5 pt*