**QUESTION (4 points)**

1. Expliquez le mécanisme d’un œdème pulmonaire d’immersion. (3 points)

*L’œdème pulmonaire d’immersion survient lorsque la perméabilité de la barrière alvéolo capillaire est altérée sous l’effet d’une augmentation de pression dans les capillaires pulmonaires. Du liquide provenant de ces capillaires inonde les alvéoles, ce qui entraine une hypoxie.*

*En immersion, le travail ventilatoire et la pression capillaire pulmonaire augmentent par plusieurs mécanismes :*

* *L’augmentation de la pression ambiante entraîne une redistribution du sang contenu dans les membres et la peau vers la circulation thoracique (bloodshift). Cela entraine :*
* *un engorgement de la circulation pulmonaire*
* *une diminution de l’élasticité des poumons*
* *une augmentation du travail pour le cœur*
* *la sécrétion par l’organisme de molécules qui augmentent la perméabilité capillaire.*
* *Les gaz respirés sont plus denses et leur écoulement dans les voies respiratoires est donc plus difficile. L’expiration devient active*
* *Le détendeur augmente le travail respiratoire*
* *La combinaisonmajore l’effet de la pression hydrostatique sur l’organisme, limite l’expansion de la cage thoracique et augmente le travail ventilatoire pendant l’inspiration*

1. Quels sont les symptômes de cet accident ? ? (0,5 pt)

*Toux, crachats rosés, dyspnée, cyanose des lèvres, pâleur et oppression thoracique, du mal à respirer et apparition des symptômes dans la zone 0-10m, proche de la surface, parfois seulement lors de la nage surface.*

1. Comment le différencier d’une surpression pulmonaire ? ? (0,5 pt)

*Les symptômes peuvent faire penser à une surpression pulmonaire. Cependant, le profil d’une plongée sans erreur de procédure, sans remontée rapide, une plongée dans une eau froide, l’âge du plongeur, son stress et l’absence de notion de blocage expiratoire à la remontée, permettent de différencier un œdème pulmonaire d’immersion d’une surpression pulmonaire. De plus concernant une surpression pulmonaire, il peut y avoir une atteinte neurologique et une douleur thoracique.*