**Question N° : La déshydratation (4 points)**

a) Citez et expliquez les mécanismes physiologiques liés à la plongée qui provoquent la déshydratation du plongeur. *(3 Pt).*

*- La ventilation :*

*L’air provenant des bouteilles est sec et pour maintenir la pression alvéolaire constante, l’air respiré en plongée est humidifié dans les voies aériennes. Le plongeur enregistre alors une perte hydrique à ce niveau.*

*- La diurèse d’immersion :*

*Lors de l’immersion, comme déjà dit, il y a une redistribution du volume sanguin : le sang circule moins dans les membres et se répartit davantage dans le tronc et la tête. Le cœur doit donc pomper un volume sanguin plus grand que la normale et l’organisme répond par une stimulation de l’activité rénale dans le but d’éliminer l’eau en excès dans cette partie du corps. Le résultat est une perte hydrique.*

*- La diurèse due au froid :*

*De même le froid provoque une vasoconstriction cutanée et entraîne également une redistribution sanguine vers le tronc et la tête. L’activité rénale est donc aussi augmentée expliquant le besoin d’uriner en plongée.*

b) Expliquez pourquoi la déshydratation peut favoriser l’apparition des accidents de désaturation. *(1 pt)*

*Un plongeur déshydraté a un sang moins fluide en raison de la diminution de son volume (hypovolémie). Les vaisseaux sont moins dilatés, les parois des capillaires pulmonaires sont moins perméables contrariant ainsi l’élimination des bulles circulantes dans le sang veineux. Celles-ci peuvent alors davantage s’agglutiner les unes aux autres, former des manchons gazeux créant une stase circulatoire pulmonaire, favorisant un ADD.*