

### SITUATION 3

Soient A et B deux points situés respectivement à la surface de l'eau et à la profondeur maximale d'immersion. L'origine des altitudes est choisie au point A en surface où :

$$P_A = P_{\text{atm}} \approx 1,0 \text{ bar} = 1\,000 \text{ hPa.}$$

L'axe des altitudes est orienté vers le bas.

La loi fondamentale de la statique des fluides s'écrit :

$$P_B - P_A = \rho \cdot g \cdot (z_A - z_B).$$

Ainsi il vient :

$$P_B = P_A + \rho \cdot g \cdot (z_A - z_B).$$

**AN :**  $P_B = 1,0 \times 10^5 + 1\,000 \times 9,81 \times (0 - (-15)) = 2,5 \times 10^5 \text{ Pa} = 2,5 \text{ bar}$