Voici comment j'écris la condition (5), rappelée ci-dessous:

$\left[\frac{\partial \varphi_i}{\partial n}\right]_S = n_i$ on S

(5) pour φ_3 :

$$\left[\frac{\partial \varphi_3}{\partial r}\right]_{r=a,\forall z} = [n_3]_{r=a,\forall z'} = 0 \text{ sur la surface externe} \quad (9)$$

$$\left[\frac{\partial \varphi_3}{\partial z'}\right]_{z'=0,\forall r} = [n_3]_{z'=0,\forall r} = 1 \quad \text{sur } S_W \text{ (ligne de flottaison, surface fictive)} \quad (10)$$

$$\left[\frac{\partial \varphi_3}{\partial z'}\right]_{z'=-l,\forall r} = [n_3]_{z'=-l,\forall r} = -1 \text{ sur le dessous} \quad (11)$$

(5) pour φ_5 :

$$\left[\frac{\partial \varphi_5}{\partial r}\right]_{r=a,\forall z'} = [n_5]_{r=a,\forall z'} = z'.\cos(\theta) \text{ sur la surface externe} \quad (12)$$

$$\left[\frac{\partial \varphi_5}{\partial z'}\right]_{z'=0,\forall r} = [n_5]_{z'=0,\forall r} = -r\cos(\theta) \text{ sur } S_W \quad (13)$$

$$\left[\frac{\partial \varphi_5}{\partial z'}\right]_{z'=-l,\forall r} = [n_5]_{z'=-l,\forall r} = r\cos(\theta) \text{ sur le dessous} \quad (14)$$