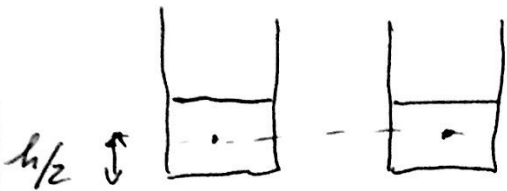


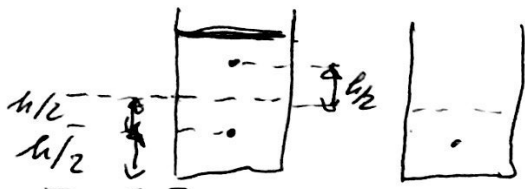
Situation N°1



masse totale = m

$$\frac{1}{2}mg\frac{h}{2} + \frac{1}{2}mg\frac{h}{2} = E_T = mg\frac{h}{2}$$

Situation N°2



La masse d'eau du 2° réservoir est doublée de $h = h/2 + h/2$

L'énergie nécessaire est

$$E = \frac{1}{2}mg h$$

c'est vrai puisque tout le chemin est parcouru

Situation N°3



$$E = mgh$$

En fait la situation N°1 $E_T = mg\frac{h}{2}$

Dans l'évolution de la situation N°1 à N°2 on

ajoute $E = \frac{1}{2}mg h$.

alors dans la situation N°3 on devrait avoir $\frac{1}{2}mg\frac{h}{2} + mgh$.

→ j'ajoute $\frac{1}{2}mg\frac{h}{2}$ en plus !