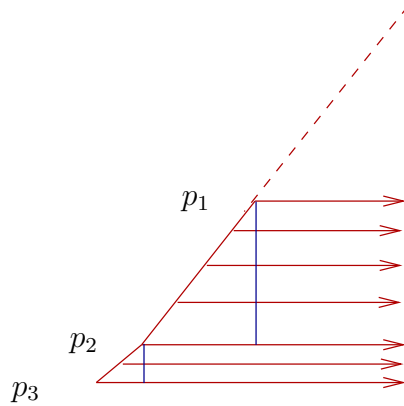


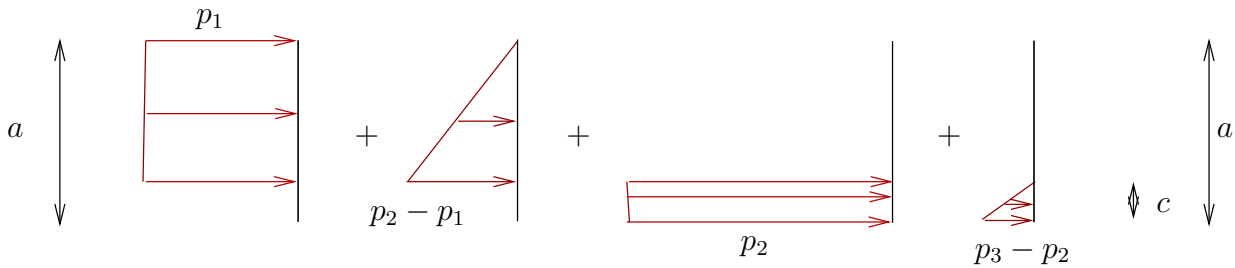
Les pressions ci-dessous sont effectives.

- 1) $p_2 = \rho'gh' = 34.87 \text{ kPa}$; $p_1 = \rho'gd = 20.15 \text{ kPa}$; $p_3 = p_2 + \rho g(d + a - h') = 41.05 \text{ kPa}$
 2) notons : $c = d + a - h'$

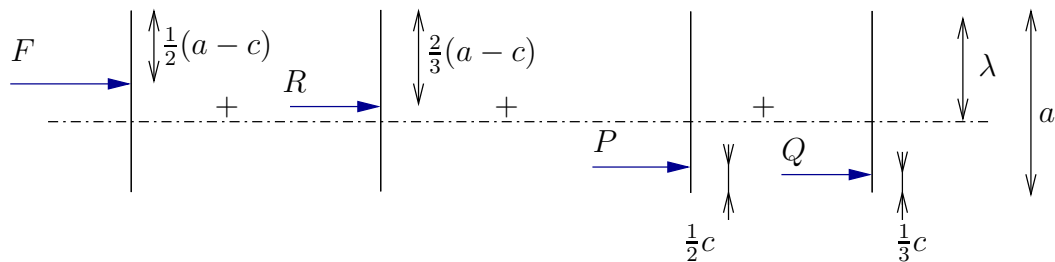


répartition de force effective...

≡ qui équivaut au niveau de l'action globale à ...



≡ qui équivaut au niveau de l'action globale à ...



avec :

$$F = p_1(a - c)b = 45941 \text{ N}$$

$$R = \frac{1}{2}(p_2 - p_1)(a - c)b = 16786 \text{ N}$$

$$P = p_2cb = 20925 \text{ N}$$

$$Q = \frac{1}{2}(p_3 - p_2)cb = 1854 \text{ N}$$

soit une force globale de $F + R + P + Q = 85506 \text{ N}$

Il n'était pas demandé de préciser le point d'application de chaque force sur le dessin mais on aurait pu chercher la distance λ positionnant un point noté A telle que le moment en ce point A de l'ensemble des 4 forces précédentes soit nul, soit l'équation à vérifier :

$$-F\left(\lambda - \frac{1}{2}(a - c)\right) - R\left(\lambda - \frac{1}{2}(a - c)\right) + P\left(a - \frac{1}{2}c - \lambda\right) + Q\left(a - \frac{1}{3}c - \lambda\right) = 0$$
$$\lambda = \frac{1}{(F + R + P + Q)} \left[\frac{F}{2}(a - c) + \frac{R}{2}(a - c) + P\left(a - \frac{c}{2}\right) + Q\left(a - \frac{c}{3}\right) \right] \approx 1.271 \text{ m}$$