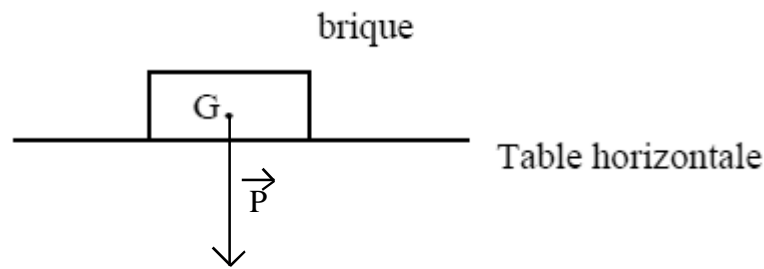


## PRESSION.

1.1. L'échelle donnée étant de 1 cm pour 5 N, ayant une valeur  $P = 10$  N, il nous faut donc représenter un vecteur de 2 cm partant du centre de gravité  $G$  et dirigé verticalement vers le bas.

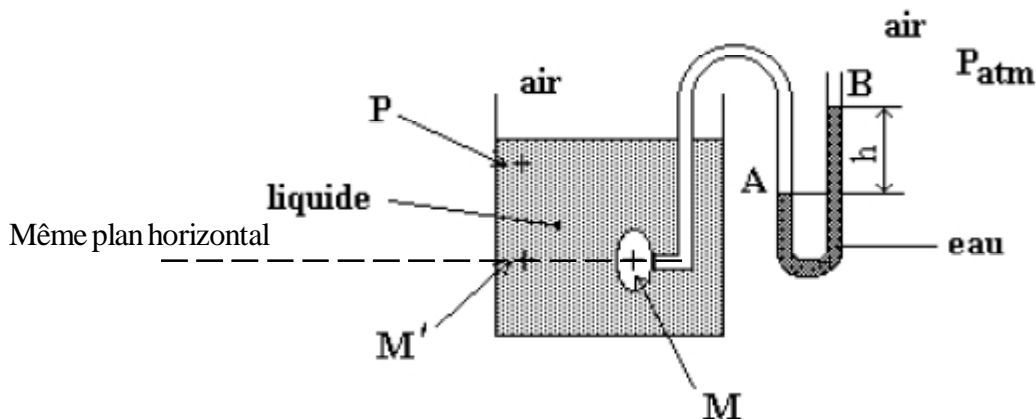


1.2. On a la relation  $p = \frac{F}{S}$  qui relie la pression  $p$  en Pascal (Pa) à la force  $F$  en Newton (N) exercée sur une surface  $S$  en  $m^2$ .

1.3. On a la relation  $p = \frac{F}{S} = \frac{10 \text{ N}}{75 \text{ cm}^2} = \frac{10 \text{ N}}{75 \times 10^{-4} \text{ m}^2} = 1\,333 \text{ Pa}$

2.1. On a la relation  $p_A - p_B = \rho \cdot g \cdot h$  soit  $p_A = p_B + \rho \cdot g \cdot h = 10^5 + 1\,000 \times 10 \times 5 \times 10^{-2} = 100\,500 \text{ Pa}$

2.2. La pression au point  $M'$  est la même qu'au point  $M$ , car les deux points sont dans le même plan horizontal.



2.3. La pression au point  $P$  est inférieure à la pression au point  $M$  car le point  $P$  étant plus proche de la surface que le point  $M$ , donc la colonne d'eau au-dessus de ce point  $P$  est inférieure à la colonne d'eau au-dessus du point  $M$ .

