



$$m_1 = 1099 \text{ g}$$

$$m_2 = 748 \text{ g}$$

$$\tau = 60 \text{ ms}$$

$$\boxed{\begin{aligned}V_2 &= 4,5 \cdot 10^{-2} / (7 \cdot 60 \cdot 10^{-3}) = 0,11 \text{ m.s}^{-1} \\P_2 &= 0,11 \times 0,748 = 0,080 \text{ kg.m.s}^{-1} \\V_1 &= 3,7 \cdot 10^{-2} / (9 \cdot 60 \cdot 10^{-3}) = 0,07 \text{ m.s}^{-1} \\P_1 &= 0,07 \times 1,099 = 0,077 \text{ kg.m.s}^{-1}\end{aligned}}$$

**Somme des forces** (poids et réactions de la table sur chaque mobile) **nulle** : système pseudo isolé

et **frottements supposés négligeables**

On vérifie approximativement la conservation de la quantité de mouvement :

Après l'éclatement  $\vec{P}_2 \approx -\vec{P}_2$

donc  $\vec{P}_{\text{avant}} = \vec{0} \approx \vec{P}_{\text{après}}$