## Chapter 1. Instrumented arm skateboard (ArmBo)

## 1.1 ArmBo

$$\vec{m}_x = m_1 - m_3$$

$$\vec{m}_z = m_1 - m_3$$

$$\vec{m}_y = \vec{m}_z \times \vec{m}_x$$

$$R = \begin{bmatrix} \vec{m}_x & \vec{m}_y & \vec{m}_z \end{bmatrix}$$

$$R_{\Delta} = R_t^T \cdot R_0$$