

Exemple1: équilibrer une balance à plateau

Un ensemble de n poids
 w_1, w_2, \dots, w_n

Comment les
répartir en 2 sous
ensemble de
masses égales



Formulation

- Soit $x_i = 0$ si la masse i est à gauche, et $x_i=1$ sinon
- Objectif:

$$\sum_{i=1}^n x_i w_i = \sum_{i=1}^n (1 - x_i) w_i$$

- Ou minimiser

$$\delta = \sum_{i=1}^n x_i w_i - \sum_{i=1}^n (1 - x_i) w_i$$