

Il est fréquent de vouloir déterminer le barycentre ou le centre d'inertie de deux masses ponctuelles ou à symétrie sphérique de répartition de masse.
 Le procédé utilisé relève des mathématiques de 1ère.
 Voici un procédé graphique très pratique surtout lorsqu'il s'agit de déterminer le barycentre d'un ensemble conséquent de masses.

Dans la figure suivante si AC a pour longueur la masse B et si BD celle de la masse A, alors on peut écrire:

$AC / AO = BD / OB$ ou encore $m_B / AO = m_A / OB$ soit $m_B \cdot OB = m_A \cdot OA$ et l'on retrouve la formulation du barycentre O des masses ponctuelles m_B et m_A

Il suffit donc de tracer deux segments parallèles de part et d'autre des masses A et B et de longueurs (inversées) respectivement proportionnelles à m_B et m_A .

L'intersection de la droite joignant les extrémités de ces segments avec la droite AB sera le barycentre.

Dans le cas de plusieurs masses le barycentre obtenu selon ce procédé pour deux points donnera une masse de remplacement unique de valeur égale à la somme.

