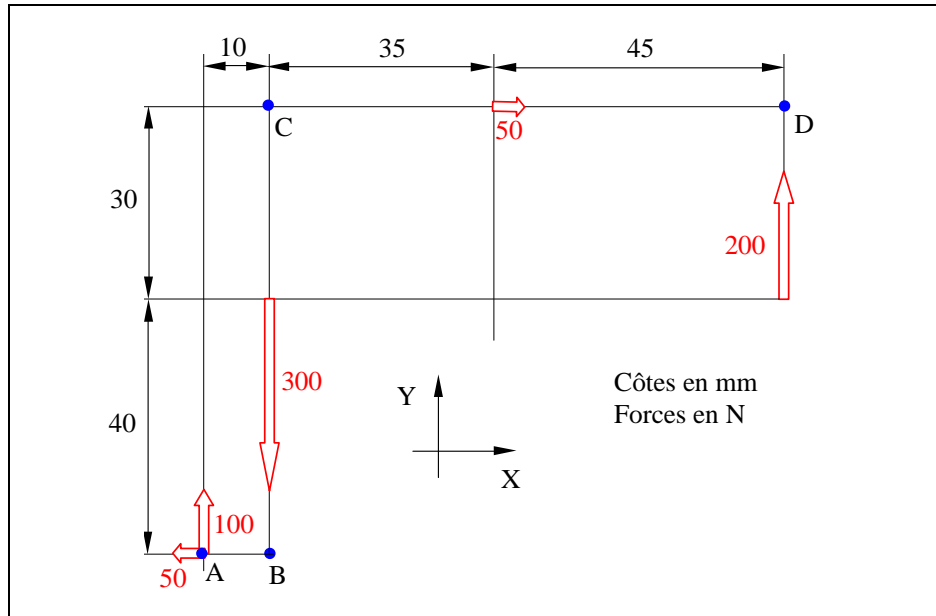


Objectifs : Vérifier la relation de changement de centre de moment dans le cas particulier où la résultante des forces est nulle.  
Savoir calculer le moment résultant de forces coplanaires en utilisant la notion de bras de levier.

Le schéma ci-dessous indique les valeurs, les directions et les positions des points d'application d'un ensemble de forces coplanaires :



La résultante de ces forces est nulle :

$$/X : - 50 + 50 = 0$$

$$/Y : 100 - 300 + 200 = 0.$$

On demande :

- de calculer le moment résultant de ces forces par rapport à l'axe  $\vec{Z}$  aux points A, B, C et D dont les positions sont indiquées sur le schéma,
- de comparer les valeurs des moments obtenus en ces différents points.