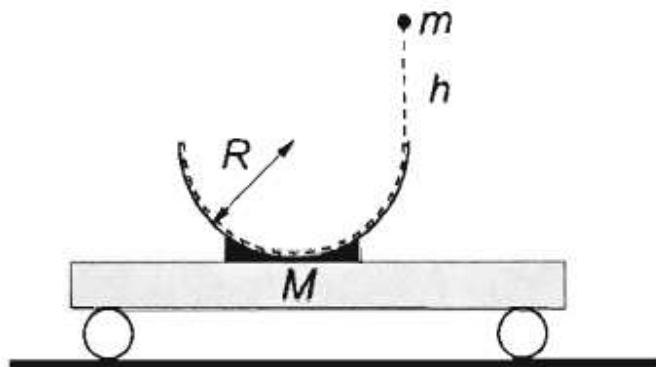


## Petit Chariot



La bille de masse  $m$  est lâchée sans vitesse à une hauteur  $h$  au dessus d'un bol hémisphérique de rayon  $R$  posé sur un chariot le tout de masse  $M$ . On considère que lorsque la bille rejoint l'hémisphère sur son extrémité elle glisse parfaitement. On pourra aussi supposer que le chariot roule sans glisser. Décrire le mouvement de la bille et du chariot, on se posera notamment la question de la position de la bille à son altitude la plus élevée.