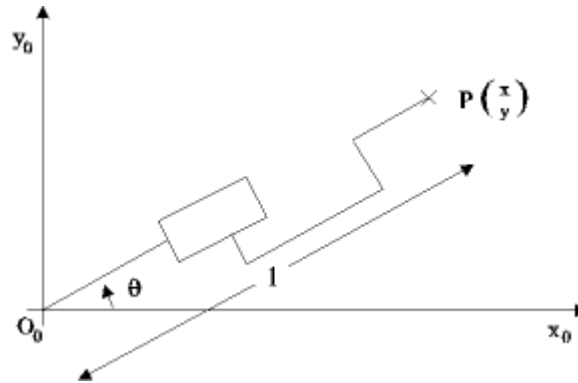


Examen de robotique

Documents manuscrits autorisés, durée 45mn.

Calcul du MGD et du MGI

On s'intéresse au système articulaire à 2 degrés de libertés, à savoir : θ , l , décrit ci-dessous.



- 1) Rappeler l'expression du modèle géométrique direct du système, établi en Cours, qui permet d'exprimer les coordonnées du point P dans le repère de base R_0 .
- 2) Retrouver l'expression des coordonnées du point P dans le repère de base R_0 en utilisant la méthode de Denavit-Hartenberg modifiée. En déduire également les coordonnées des vecteurs du repère R_2 dans le repère de base R_0 .
- 3) Appliquer la méthode de Paul afin d'obtenir une expression du modèle géométrique inverse. Comparer avec le résultat établi en Cours.