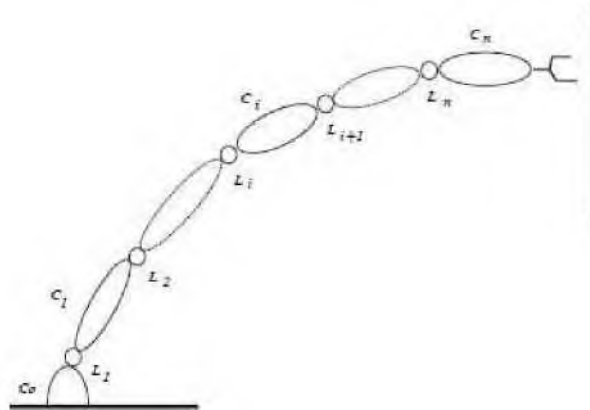


Chaînes cinématiques

1/ Chaînes cinématiques simples (ouvertes & fermées)

Structures en chaîne ouverte simple (simple open-tree structure)

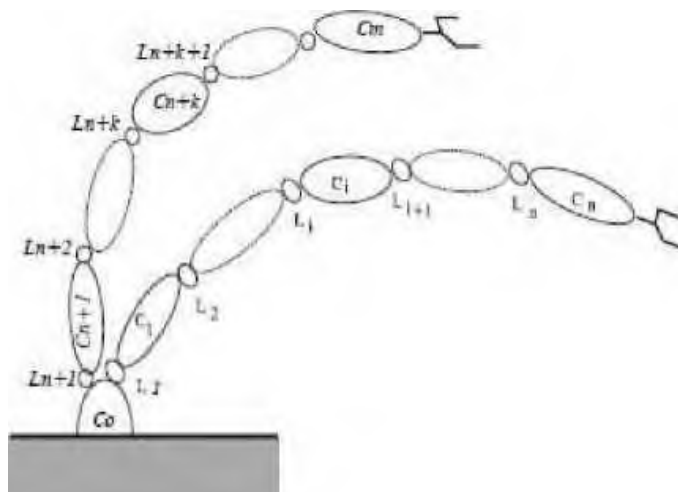
- Chaque corps est attaché à seulement 2 voisins
- Structure purement séquentielle
- Architecture habituelle du robot manipulateur



2/ Chaînes cinématiques arborescentes (ouvertes & fermées)

Structures en chaînes ouvertes arborescentes (multiple open tree structure)

- Certains corps sont connectés à plus de deux autres corps
- Plus possibilité de numéroté les corps de manière séquentielle
- Utilisation du concept de graphe
- Possibilité d'avoir plusieurs effecteurs (comme le corps humain)



3/ Chaînes cinématiques complexes (composées)

Structure complexe (multiply connected structure)

- Présence de boucles fermées
- Modélisation basée sur les structures simplement connectées + contraintes liées à la fermeture des boucles
- Avantage : grande raideur, grande précision, mais faible mobilité
- Structure typique du mécanisme

