



# MARTY le robot



## ACTIVITE M1



La société Meunot produit des exosquelettes à destination des personnes faisant un travail pénible ou vivant en situation de handicap. Elle souhaite travailler sur un nouveau produit en s'inspirant de la cinématique d'un jouet : Marty le robot. Ce robot à la particularité d'être programmable (I), autonome en énergie € et de se déplacer de manière stable en imitant la marche de l'homme (M).

Visionner la vidéo « Marty » qui montre le potentiel du robot en termes de déplacement.

Votre étude consiste à décider s'il est possible de créer un exosquelette imitant la démarche de Marty sans mettre en péril la santé de l'utilisateur. Vous devrez faire un compte rendu sous forme d'un diaporama.

Démarche possible :

Dans une étude cinématique on respecte la démarche suivante

Recherche des contacts entre chaque solide

Recherche des classes d'équivalence

Rédaction du graphe des liaisons

Rédaction du schéma cinématique

## Analogie entre le schéma cinématique et la jambe humaine :

Expliquer les possibilités de ce schéma cinématique ?

Expliquer également ses limites ?