

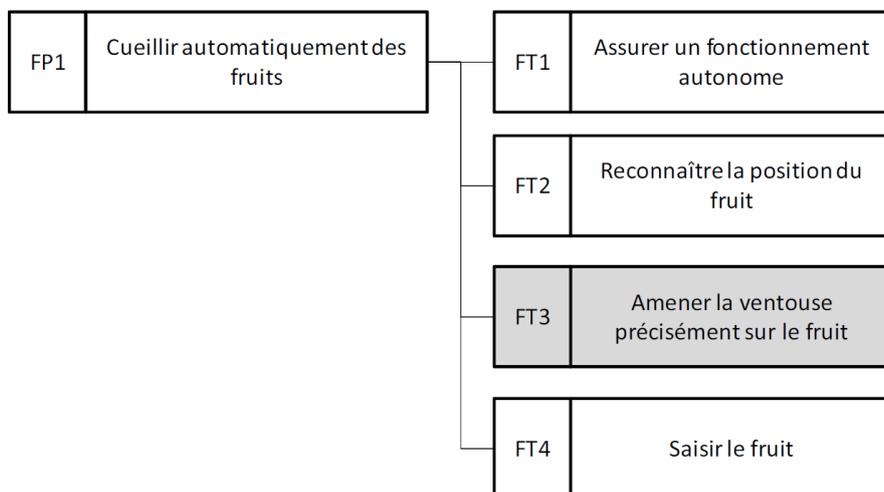
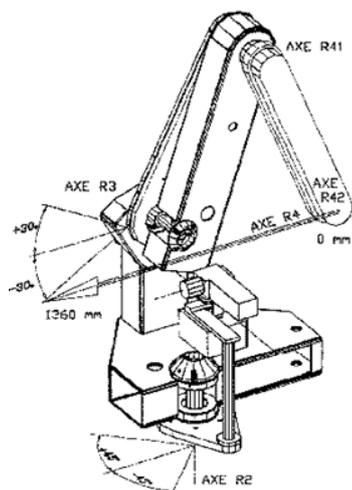
CLASSE DE PROBLÈMES STAT

PRÉVOIR ET VÉRIFIER LES PERFORMANCES EN TERME D'ÉQUILIBRE STATIQUE DES SYSTÈMES

MESURER EXPÉRIMENTALEMENT LES ACTIONS MÉCANIQUES DANS LES LIAISONS D'UN MÉCANISME
 PRÉVOIR ET DÉTERMINER ANALYTIQUEMENT LES ACTIONS MÉCANIQUES DANS LES LIAISONS D'UN MÉCANISME
 SIMULER UN MÉCANISME POUR Y DÉTERMINER NUMÉRIQUEMENT LES ACTIONS MÉCANIQUES

1 Introduction

La maquette MAXPID est extraite d'un robot cueilleur de fruits. Elle reproduit la chaîne fonctionnelle de mise en mouvement d'un des bras du robot.



Le système est piloté par un ordinateur qui permet d'envoyer des consignes de déplacement au bras. On se reportera à la photographie 1 pour la désignation des éléments.

2 Objectifs

OBJECTIF : déterminer le couple moteur en fonction du nombre de masses en bout de bras.

- **Equipe 1 :** Expérimenter
Mesurer expérimentalement les actions mécaniques dans les liaisons d'un mécanisme
- **Equipe 2 :** Modéliser
Prévoir et déterminer analytiquement les actions mécaniques dans les liaisons d'un mécanisme
- **Equipe 3 :** Simuler
Simuler un mécanisme pour y déterminer numériquement les actions mécaniques