

# Protéger les récoltes

## Réduire l'impact de forces

Concevez un outil qui permet de cueillir les fruits d'un arbre sans causer de dommages.



### Dans la peau d'un scientifique :

Quelles forces pourraient endommager les fruits lors de la récolte ?

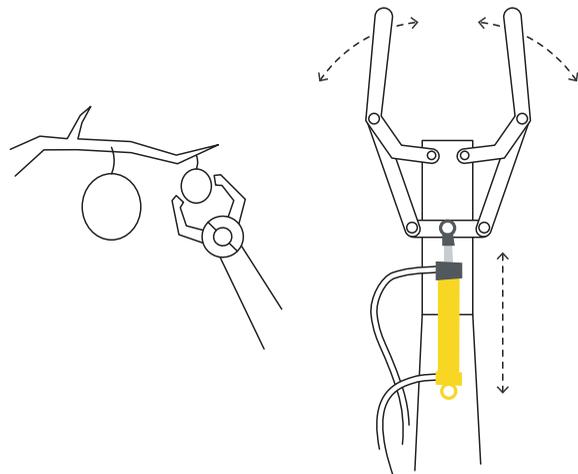
### Dans la peau d'un ingénieur :

Quelles structures permettraient de manipuler les fruits en douceur ?

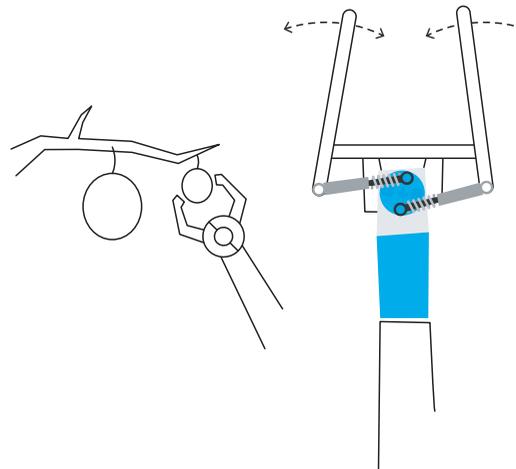


## Exemples

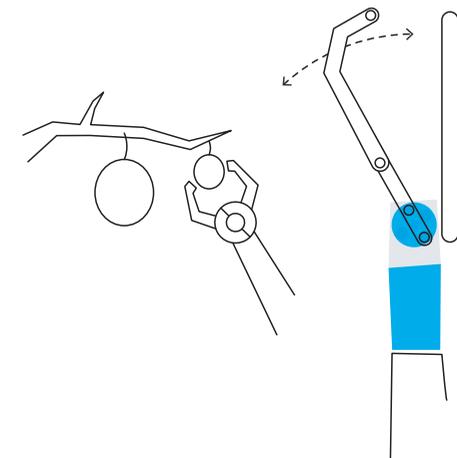
Quelle structure pourrait permettre de saisir des fruits avec une force réduite ?



Éléments pneumatiques



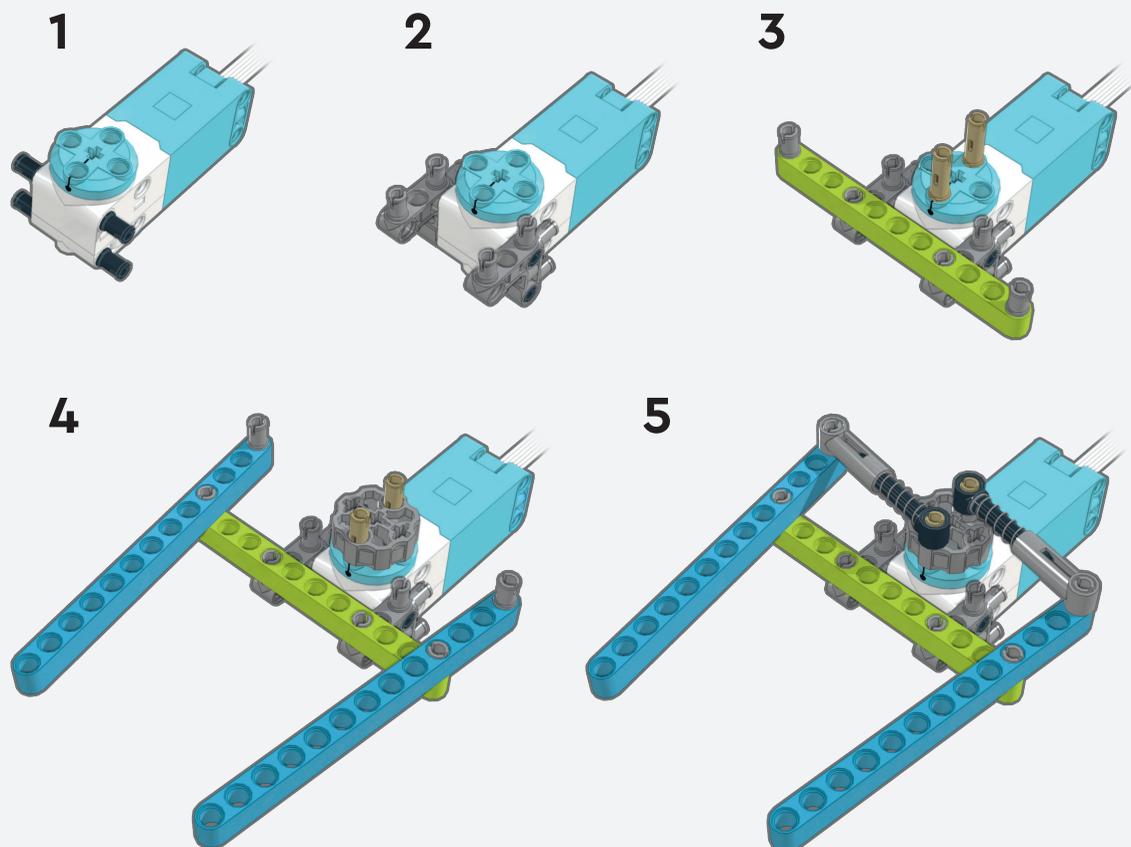
Ressorts



Éléments flexibles

## Construction

Comment relier le mécanisme de saisie au moteur ?



## Programmation

Voici un exemple de programme pour un dispositif motorisé :



### Explication

Que se passe-t-il lorsque l'on appuie sur chacun des boutons ?

### Variante

Comment pourriez-vous modifier le programme pour que le dispositif puisse cueillir des fruits de tailles et de formes différentes ?

## Défi

Collectez des données afin d'évaluer l'efficacité de chacune des modifications apportées à votre conception.