

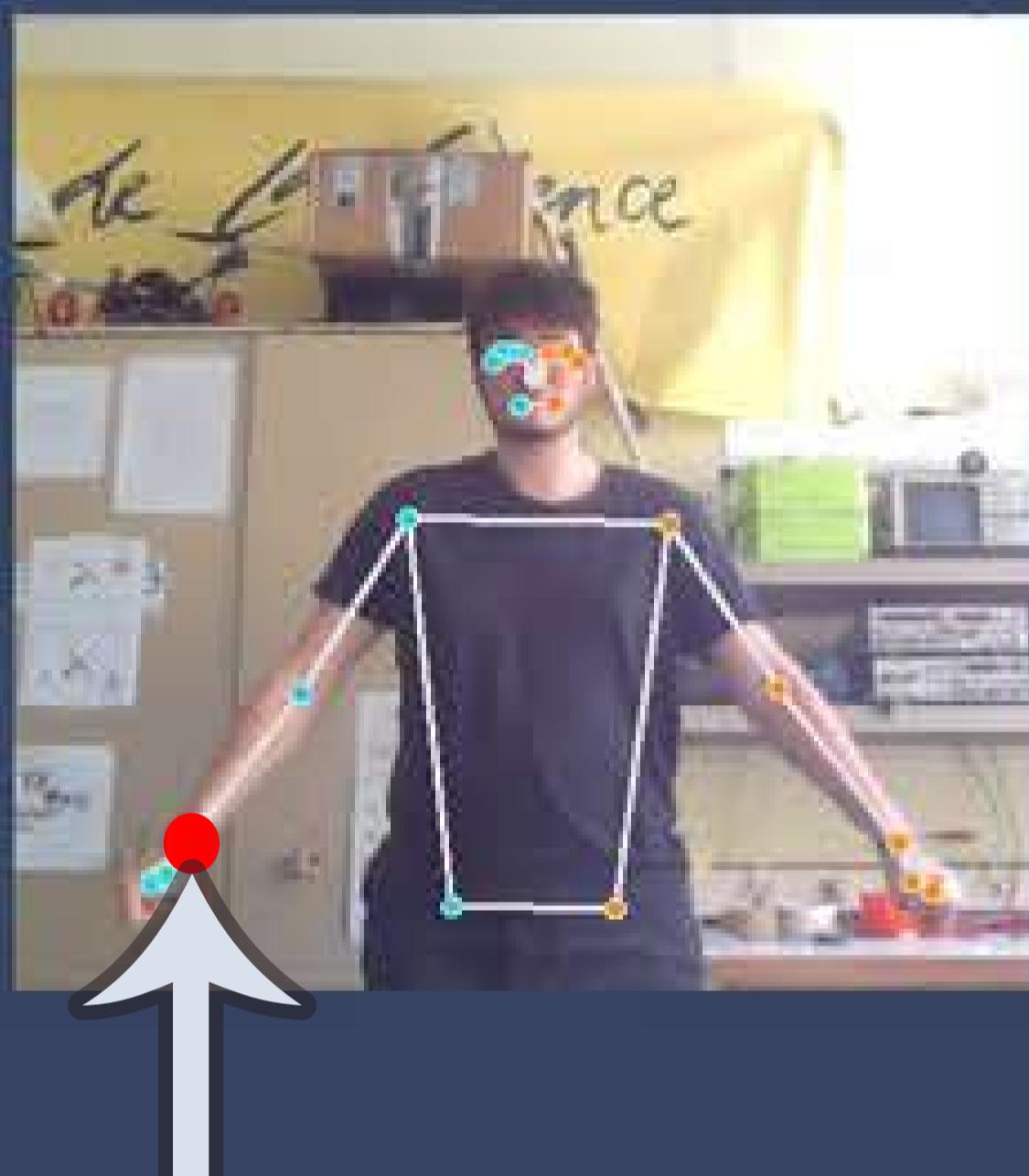
MIMÉTISME DU ROBOT REACHY

Le robot Reachy doit imiter les mouvements du buste humain.

Pour cela, nous utilisons deux méthodes différentes pour la récupération des coordonnées des membres sur l'image.

Méthode utilisant Mediapipe pour la récupération des coordonnées.

Utilisation de mediapipe pour récupérer les coordonnées des membres dans l'espace



Coordonnées x, y et z du poignet.
Récupérées par MediaPipe

Méthode du calcul de la longueur des bras.

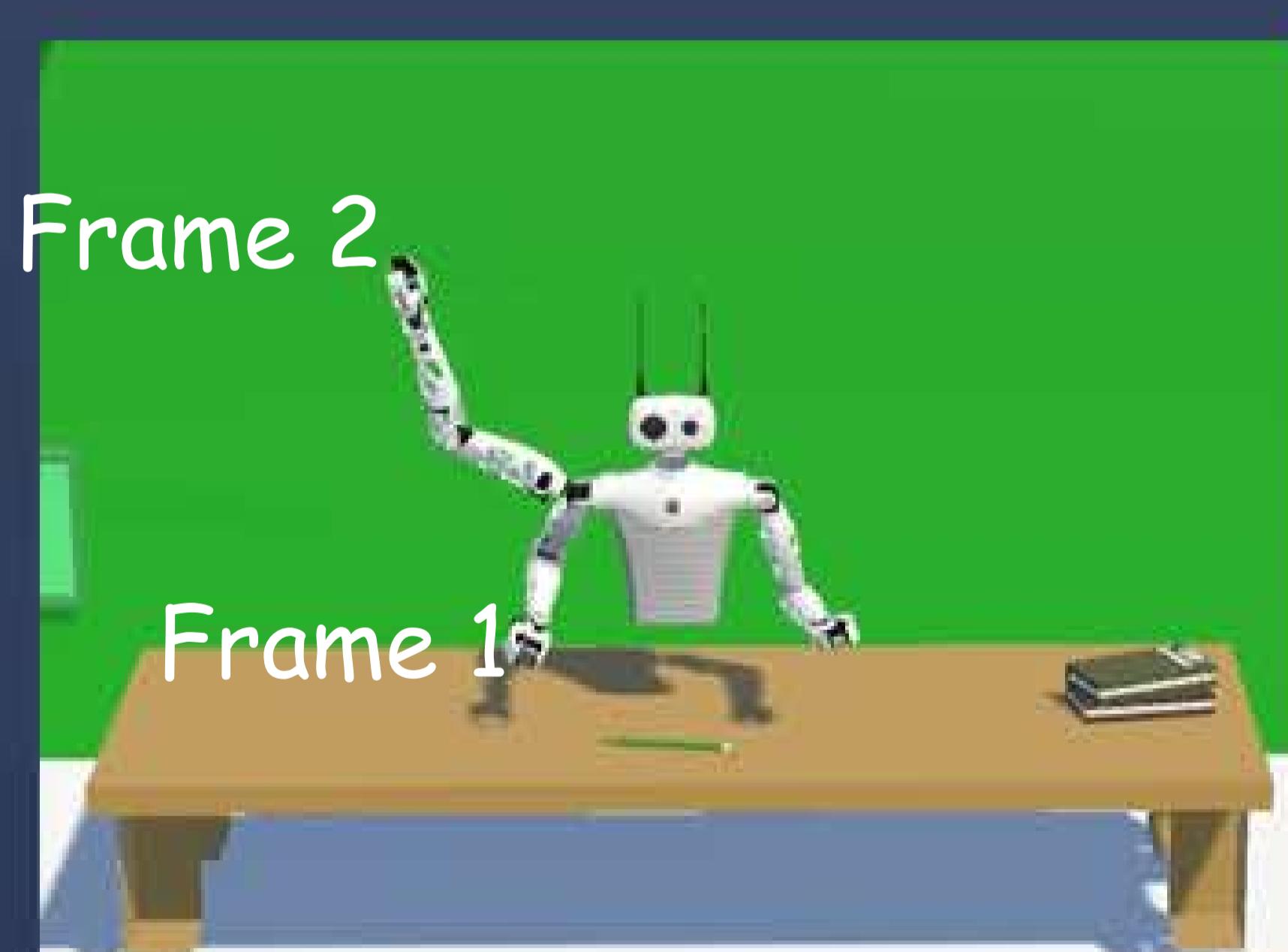
Récupération de la longueur des bras.
Déduction de la profondeur de ces derniers.



Calcul du coefficient permettant la conversion pixel vers taille

Récupération de la longueur du bras pour calculer sa profondeur.

Utilisation de la méthode de la cinématique inverse pour déterminer la position des bras du robot.



Démo vidéo utilisant la méthode mediapipe



Démo utilisant le calcul de la longueur des bras

Étudiants: Billard Vincent
Burgain Maxence

Professeurs: M. Devanne
M. Weber

Poster n°1



Années 2022/2023