Webcam.py

Eclairage artificiel :

* Mon visage : Bonne détection
* Photo1 : Bonne détection. Détection stable. 4 à 5 visages détectés.
* Photo2 : Assez bonne détection. Détection stable pour 3 à 4 visages selon mouvement. Fausses détections par moments
* Photo3 : Détection stable pour les 6 visages. Quelques fausses détections par moments.

Eclairage naturel :

* Mon visage : Bonne détection. Quelques détections fausses.
* Photo1 : Détection stable de 4 visages. Détection par moments d’un 5ème visage.
* Photo2 : Détection stable de 4 visages. Détection par moments d’un 5ème visage. Quelques détections fausses
* Photo3 : Détection stable des 6 visages. Une seule détection fausse.

Les détections fausses sont instables et ne devront pas poser de problèmes

Le programme n’est pas impacté par le changement de la nature de l’éclairage.

Facedetect.py

Eclairage artificiel :

* Mon visage : Détection stable
* Photo1 : 3 visages détectés de manière stable. Un 4ème de manière instable (rotation)
* Photo2 : seuls 3 visages sont détectés et de manière instable.
* Photo3 : Détection instable dans l’ensemble. Un seul visage a gardé une stabilité tout au long de l’expérience (milieu – haut). A aucun moment la dame aux lunettes noires n’a été détectée.

Eclairage naturel :

* Mon visage : Visage pas du tout détecté.
* Photo1 : 3 visages détectés de manière assez stable dans l’ensemble.
* Photo2 : Deux visages détectés de manière très instable
* Photo3 : Deux visages détectés de manière stable. 3 autres de manière instable. La dame à lunettes noires n’est pas détectée.

Performances moyennes même dans un éclairage artificiel.

Incapacité de détecter un visage réel avec un éclairage naturel.

L’éclairage naturel dégrade dans l’ensemble la performance du programme

Conclusion

Webcam.py est beaucoup plus performant que facedetect.py.

Idées pour le tracking

* Affichage des coordonnées du centre du visage détecté par rapport au repère de l’image
* A chaque fois que le rectangle se rapproche de d’un côté, le robot de le remettre au centre
* Voir de quels servos Poppy dispose.