

Projet Temps-réel : Contraintes

Delmas Pierre

8 avril 2019

Ce projet porte sur de la reconnaissance faciale.

Afin de correspondre aux attendus du cours votre projet devra respecter un ensemble donné de contraintes lié à l'aspect à la fois temps réel (voir Cours de temps réel) et embarqué (voir Cours de Systèmes embarqués)

Les contraintes sont les suivantes :

- Votre projet devra fonctionner sur une Raspberry Pi de modèle 3B+ dont les caractéristiques vous sont fournis ci-dessous
- Il devra respecter une contrainte de temps (temps réel) qui est fixé arbitrairement à 20 images traité par secondes. Les images provenant de la caméra embarqué sur la carte (caméra de type USB). Le système est fixé comme un système souple et donc on s'autorisera un traitement plus lent dans maximum 10% du temps.
- Votre projet devra aussi respecter une contrainte de consommation de la mémoire vive avec une consommation maximale de 55Mo

Nom	Valeur
Processeur	ARMv7 Broadcom BCM2837
Nombre de coeurs	4
Architecture Processeur	64 bits
Fréquence Processeur	1.2 GHz
Tension d'alimentation	5V
Puissance minimale	12.5W
Taille de la RAM	1024Mb
Disque dur	Non inclus
Sortie Vidéo	Oui
Type de sortie vidéo	HDMI
USB	2
Connexion Réseau	Ethernet, WiFi et Bluetooth
Port Ethernet	10/100 MBits
Bande WiFi	802.11 b/g/n
Largeur	
Longueur	
Hauteur	
Poids	
Divers	Port GPIO