# Fonctionnement et définition des points d’intérêts et du flot optique

Un point d’intérêt est une partie particulière de l’image, un petit rectangle (patch) sur lequel on calcule un descripteur (nous utilisons des descripteurs SIFT qui ont l’avantage d’être invariants à la translation, l’échelle et la rotation). Ces points d’intérêt sont choisis par OpenCV parmi les patchs les plus discriminants de l’image (exemple : coins). Leur intérêt est que mêm si l’on bouge la caméra ou zoome on peut quand même les suivre. Le passage de la position d’un point d’intérêt à la position suivante est appelée « flot optique ». Dans notre algorithme nous commençons par détecter une silhouette (et à retenter jusqu’à ce que nous en trouvions une) puis nous détectons les points d’intérêt à l’intérieur de la silhouette trouvée. Puis nous suivons ces points d’intérêt. Quand tous ces points ont disparus nous redétectons une silhouette et ainsi de suite.

L’intérêt des points d’intérêt par rapport au flot optique dense ou le gradient est que les points d’intérêts ne sont pas sensibles à un bouger de caméra et le robot sur lequel sera la caméra bougera.