Calcul de la précision

Sachant la FOV égale à 66mm qui détermine l’espace pris en moyenne par un marron.

On cherche alors à déterminer le plus petit défaut possible.

Ainsi on associe 3 pixels pour un défaut de taille 0,5mm.

Ce qui nous permet d’obtenir la résolution de la caméra :

R=66\*3/0,5=396px

Donc pour déterminer un défaut d’au moins 0,5mm il faut une caméra d’au moins 396 pixels sur son bord le plus court.

On a décidé alors de choisir une caméra de taille 640\*480.

Donc en réalité le plus petit défaut détectable est de :

D= 3\*66/480=0,41mm

Pour une caméra de taille 640\*480 on pourra détecter un défaut de taille d’au moins 0,41mm.