

Détermination du modèle de picot

Détermination par colorimétrie

Calcul du modèle

Détermination du seuil

Numéro de
frame

Picot à modéliser

Vidéo
d'entrée
(fichier)

Mise en
mémoire de la
vidéo

Sélection d'une
frame

Sélection
d'une région
à la main

Mesure des
composantes
RGB

Calcul de la
distance moyenne à
l'origine

Calcul de la
matrice de
covariance

Calcul de la distance de
Mahalanobis en tout
point de l'image

Détermination arbitraire
d'un seuil par l'opérateur

Modèle
M

Seuil S

Opérateur

Vidéo lue
et mise
en mémoire

Image
(Matrice de
pixels)

Région
d'intérêt
pour le modèle
(Matrice de
pixels inclus
dans la
matrice
précédente)

Matrice des
coordonnées
RGB pour
chaque
pixels

Vecteur de
la moyenne

Modèle M

Matrice de scalaire
(Distance de Mahalanobis)

Vidéo en mémoire (fichier) avec N frames

n = 1

Modèle M d'une picot (vecteur moyenne et matrice de covariance)

Seuil S (Matrice de scalaire)

Identification des picots pour chaque frames de la vidéo

Segmentation des picots

Sélection de la n^{ème} frame de la vidéo

Frame sélectionnée (Matrice de pixels)

Calcul de la distance de Mahalanobis en tout point de l'image

Matrice de scalaire (Distance de Mahalanobis)

Seuillage de la frame par le seuil S

Matrice de binaires

n = n+1

Identification des picots

Référencement par règle 'géométrique'

Si n == 1

Labellisation pseudo aléatoire des picots

Matrice labellisée

Mise en correspondance (appariement au plus proche ou prédiction)

Sinon

Opérateurs morphologiques pour améliorer la segmentation

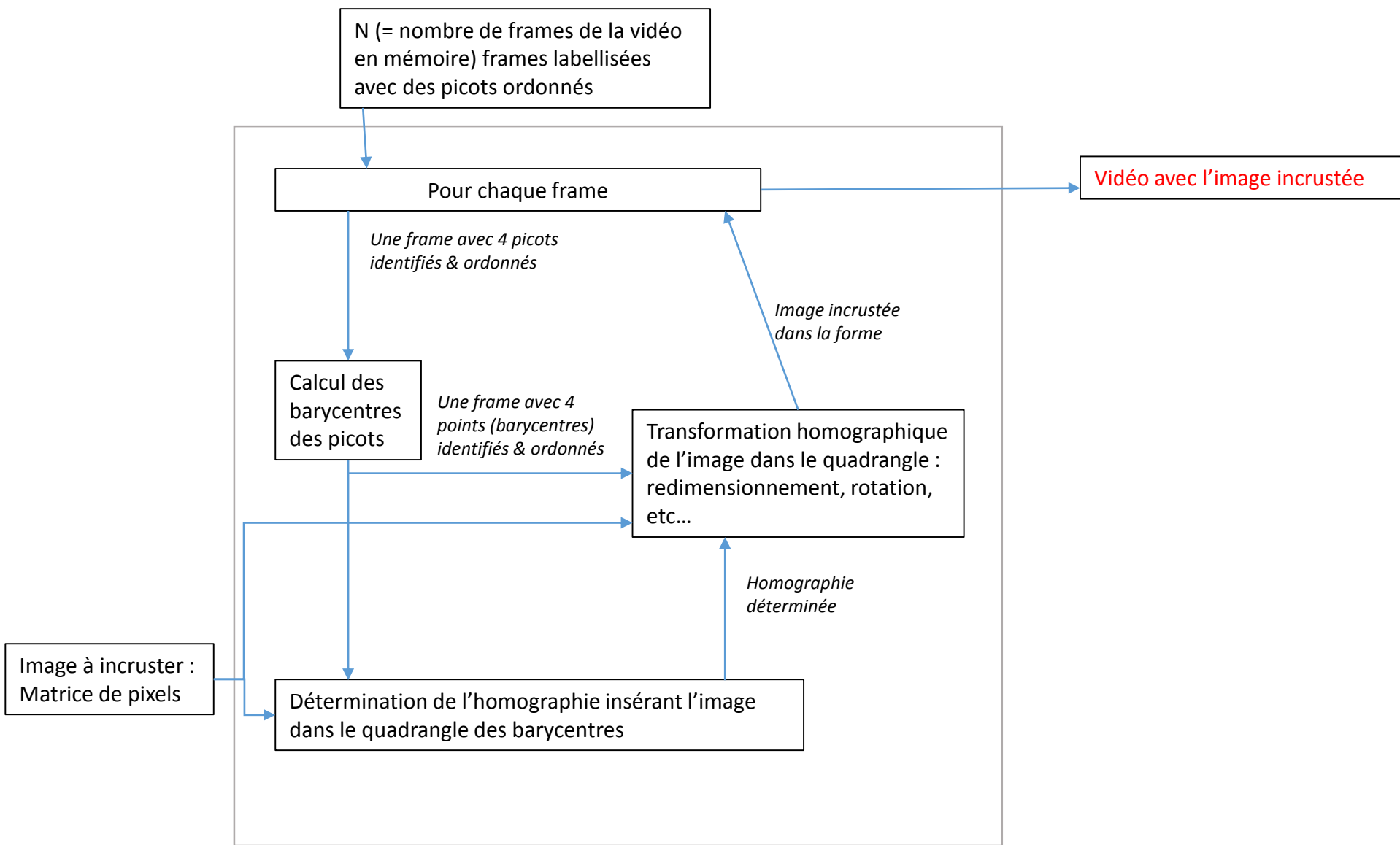
Matrice de binaires avec une meilleur segmentation

Faire

Tant que n != N

Sinon

N frames labélisées avec des picots ordonnées



Incrustation de l'image dans la vidéo