

<b>Enseignante : A. NAJJAR</b>	<b>TP4 Pattern Recognition</b>	<b>Classe : 2<sup>ème</sup> MC. Infotronique</b>
--------------------------------	------------------------------------	--

On souhaite extraire l'objet d'intérêt dans une image en utilisant une approche basée sur les régions, puis approche basée sur les contours.

1. Tester la méthode croissance de région "**feuille.png**". De quel type de méthode s'agit-il ? Commenter le résultat obtenu.
2. Soit les filtres suivants :

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 0 & -2 \\ 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$$

(a)

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ -1 & -2 & -1 \end{bmatrix}$$

(b)

- a- Préciser le rôle et le type de chacun des filtres (a) et (b).
  - b- Détecter le contour de l'objet dans l'image "**feuille.png**" en utilisant ces deux filtres. Expliquer chacune des étapes. Commenter le résultat obtenu.
3. Appliquer le filtre de **Canny** afin d'extraire l'objet d'intérêt de l'image "**feuille.png**".