**Module: IMN**

**Section: 2cssiq**

**Enseignante: Ait Daoud TP3:Filtrage**

**But :** amélioration ponctuelle des images et détection des contours et filtrage fréquentielle.

1. Lire l’image cameraman .JPEG .
2. Tracer son histogramme.
3. Translater cet histogramme à droite et à gauche, afficher à chaque fois l’image obtenue.
4. Charger l’image trui.png
5. Appliquer le masque Wx de Sobel sur cette image. Afficher le résultat.
6. Refaire le même travail précédent avec le masque Wy.
7. Trouver l’image qui donne le module du gradient.
8. Générer la TF d’un filtre passe-bas de même taille que l'image cameraman. Appliquer ce filtre à l’image dans le domaine fréquentiel. Afficher le résultat. Faites varier la fréquence de coupure (U0,V0). Conclusions.
9. Refaire le même travail demandé en 8 avec un filtre passe-haut.