

TP02

EX1

Résolution spatiale

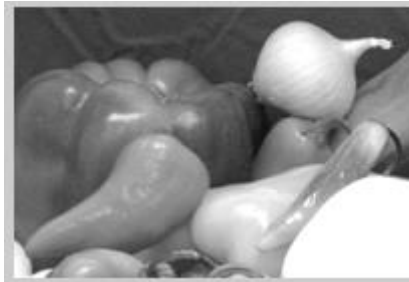


<135x198x3 uint8>

0

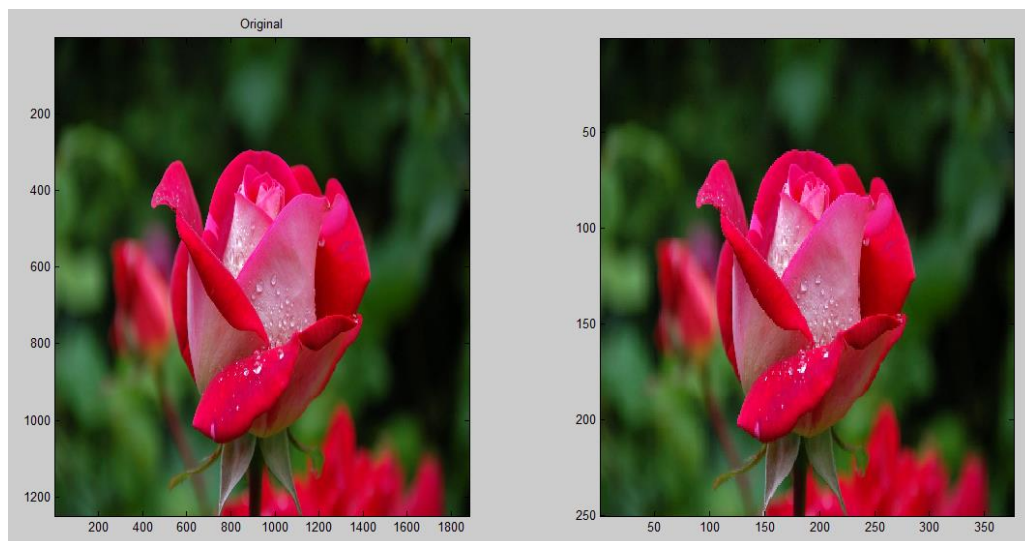
255

Résolution spectrale

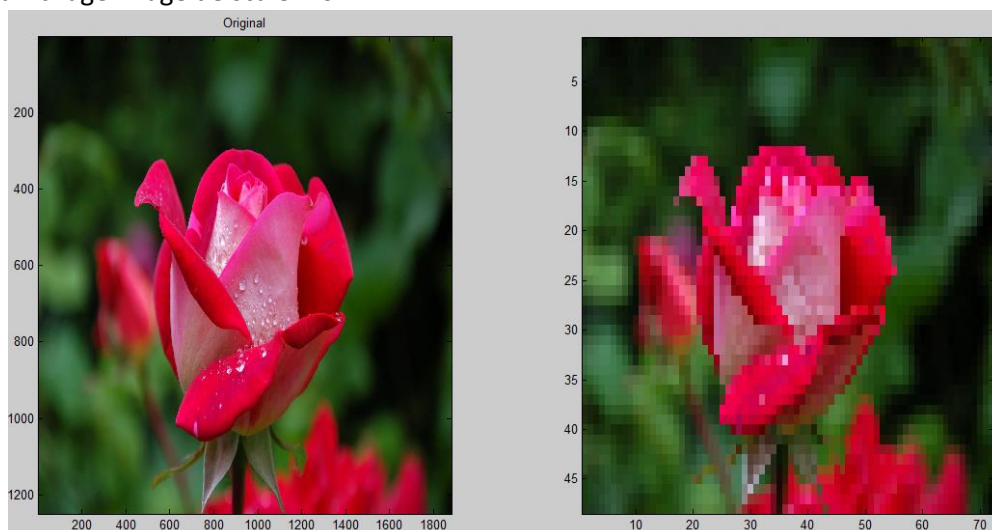


EX3

1-affichage image de scale=5



2-affichage image de scale=26



La remarque :

Chaque fois on augmente le SCALE l'échelle de l'image se réduit donc la qualité se réduit .

2/b- au scale=17 un problème se rencontre.

```
??? Attempted to access I(17,1887,1); index out of bounds because size(I)=[1250,1880,3].
```

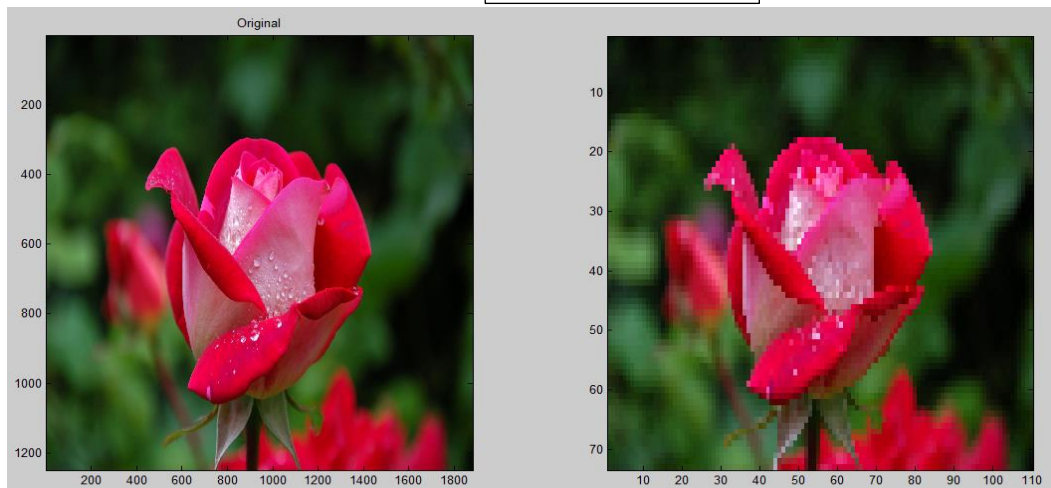
```
Error in ==> TP2_EX3 at 16
```

```
M(count1,count2,ch)=I(count1*scale,count2*scale,ch);%remplissage du nv matrice
```

Impossible d'accès à l'élément .

3/ pour que ce programme fonctionne pour n'importe quelle valeur de scale il suffit de remplacer la fonction 'round' par 'floor'

Pour scale=17



EX05 :

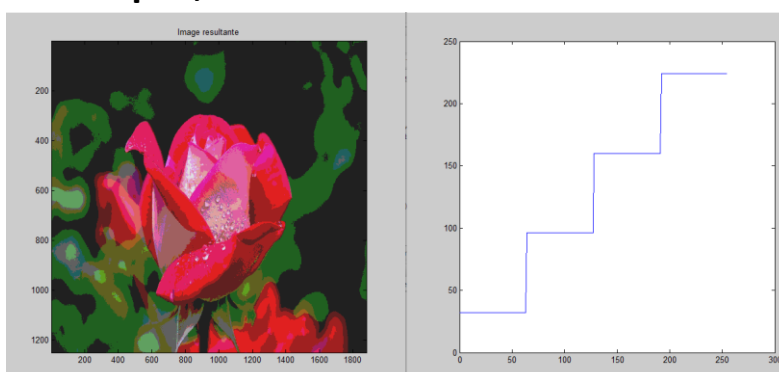
2- il y a des erreurs.

3-Il y a 2 figures à la sortie.

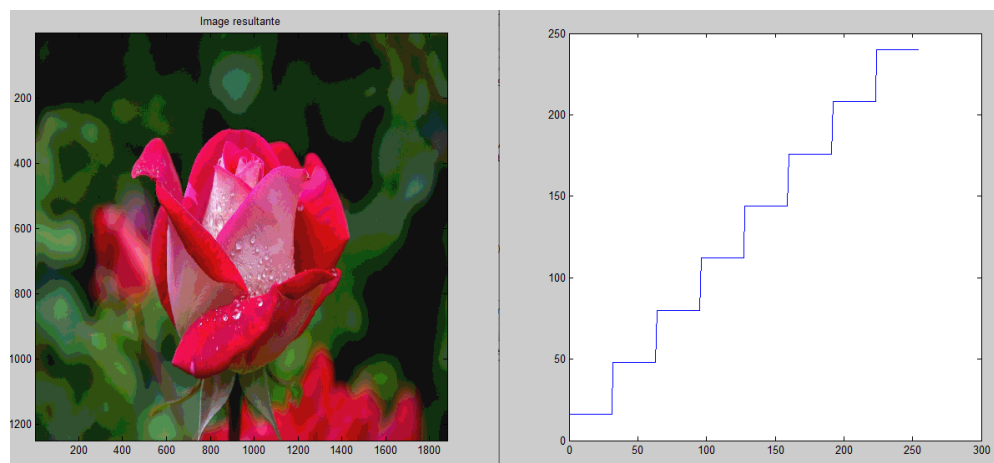
4- une figure présente une courbe sous forme d'escalier et une autre figure qui représenté l'image quantifiée résultante.

5-

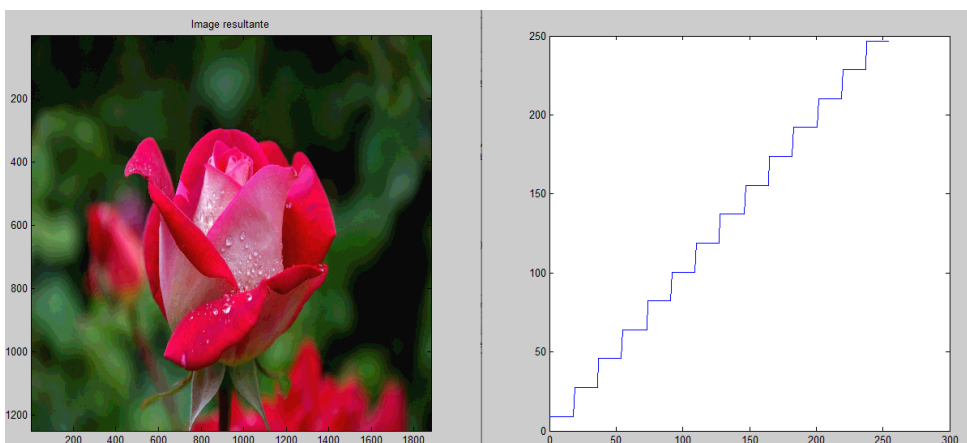
Pour q=4 ;



Pour $q=8$;



Pour $q=14$;



8-

B : représente le nombre de pixels totale

q : le nombre de pixels prend pour quantifier

l : le rapport entre le nombre total et le nombre prend pour quantifier

9- initialisation du vecteurs E et le remplir

11- nouvelle matrice 'Y' qui a les mêmes dimensions que l'image originale , 'Y' représente l'image qui sera quantifier

10-

la méthode de sous- échantillonnage consiste à minimiser la taille de pixel pour diminuer la résolution de l'image avec les mêmes dimensions

Et la méthode de quantification sert à réduire l'ensemble des valeurs possibles d'une image numérique.