

Solution examen Module : Traitement d'images et Vision « TIV »

Exercice 01 : (6pts)

Par : Dr. TOULBI

Reponses aux questions :

- 1) une image numérique est une matrice de nombres représentant le signal continu ou des valeurs des pixels, et chaque pixel décrit par: ses coordonnées dans l'image (i; j) et sa valeur représentant son niveau de gris ou sa couleur **(2)**
- 2) la résolution est le nombre de points/pixels par unité de longueur **(1)**
- 3) les codages des couleurs qui existent :
 Bitmap 16 couleurs, bitmap 256 couleurs, bitmap 65000 couleurs, **(0,5)**
- 4) Les logiciels : Corel Draw ; Adobe Illustrator ; paint ; photoshop ; **(0,5)**

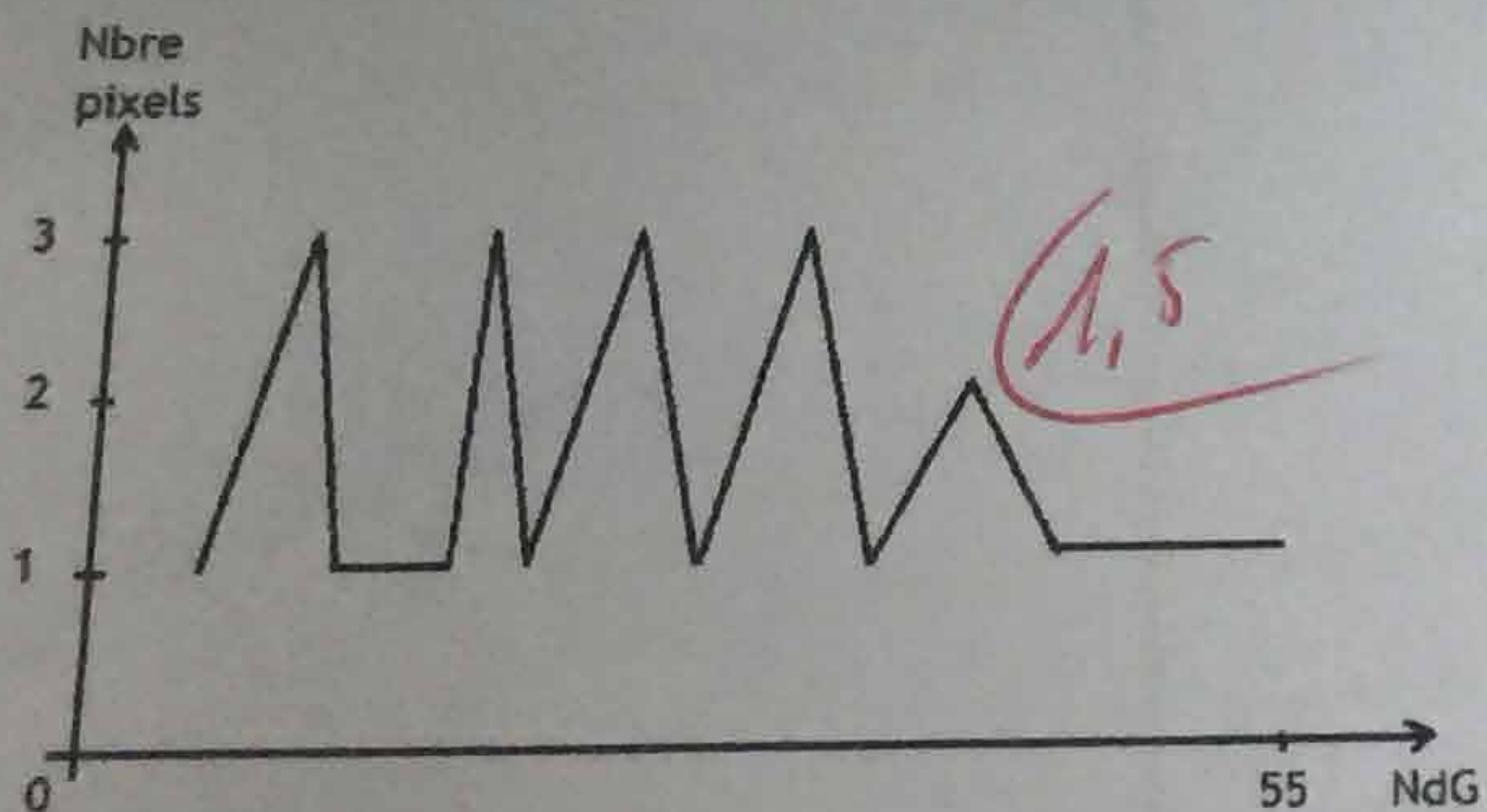
Exercice 02 : QRU (8pts)

les bonnes réponses:

- 1) La Numérisation d'une image est :
(1) A - l'échantillonnage + quantification
- 2) une image avant numérisation est :
(1) C- un signal 2D continu
- 3) le Codage pour les valeurs des pixels en niveau de gris est égal à:
(1) C- 8 bits
- 4) Le bruit est une altération de l'image. Il peut être causé par :
(1) B- les processus d'acquisition, de transmission ou de stockage
- 5) la zone cerclée ci-contre est :
(1) A - une zone de contour
- 6) l'image 2 représente le résultat:
(1) B- de la quantification de l'image 1 sur 1bit
- 7) l'image 2 représente le résultat:
(1) A - de déférence entre l'image 1 et sa itération de brouillage
- 8) le défaut présent sur l'image 2 est un défaut de type:
(1) C- Bougé

Exercice 03 : (6pts)

- 1) les coordonnées (i,j) de l'impulsion de bruit : (i,j) = (5,2) **(0,5)**
- 2) l'histogramme de l'image :



3) le type de la scène : scène de faible luminance **(1)**

4) le contenu de l'image de sortie : (3pts)

(0,85 pour
 Chaque
 Valeur
 +
(0,15 sur la méthode

0	0	0	0	0
0	43	57	50	0
0	44	54	46	0
0	44	40	38	0
0	0	0	0	0