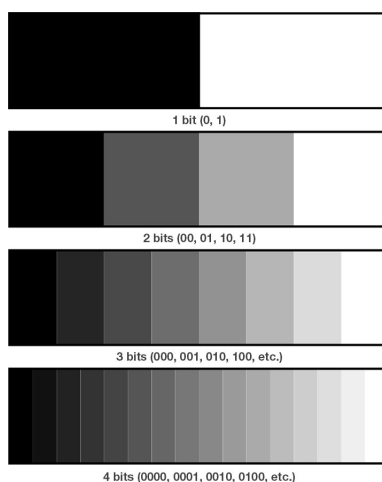


Image Numérique - Cours

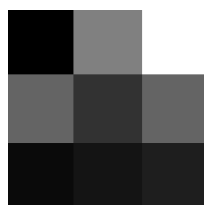
– novembre 2020

Images en niveau de gris

Pour décrire une image en niveau de gris, on ne peut plus utiliser qu'un seul bit. Il faut en utiliser plusieurs. Ci-dessous vous trouverez le nombre de gris différents que l'on peut obtenir en fonction du nombre de bits utilisé.



Voici l'exemple d'une image **bitmap** codée avec 256 niveaux de gris soit 8bits ou 1 octet par pixel
Fichier en "presque binaire"



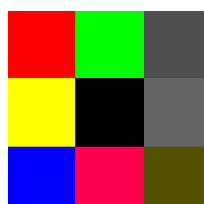
```
P2
3 3
255
0 128 255
100 50 100
10 20 30
```

À faire au crayon à papier : compléter le fichier pour coder l'image

Images en couleurs

Il y a différentes façon de coder une couleur en informatique, nous en avons étudié une : RGB Rouge Vert(Green)BLEU. Chaque pixel est codé par 3 nombres un pour le niveau de rouge, un pour le niveau de vert et un dernier pour le niveau de bleu.

Si l'on choisit 256 niveaux par couleur soit 8 bits ou 1 octet alors il faudra 3 octets par pixel.
Fichier en "presque binaire"



```
P3
3 3
255
255 0 0 0 255 0 80 80 80
255 255 0 0 0 0 100 100 100
0 0 255 255 0 80 80 80 0
```