

Nom prénom

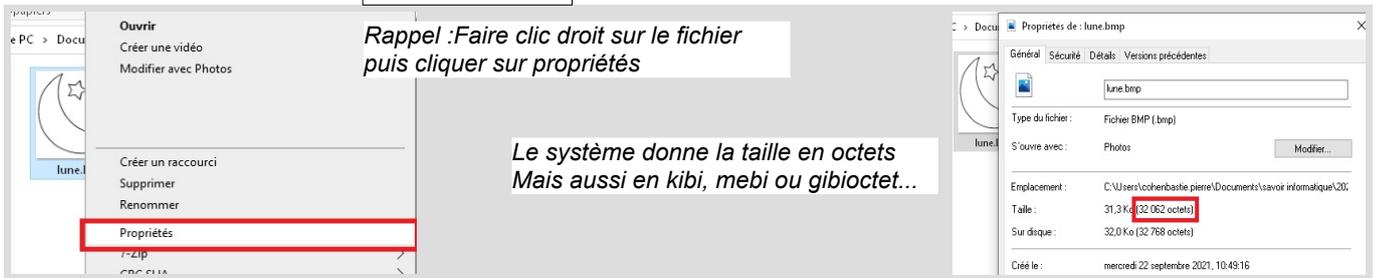
Notions travaillées : stockage et analyse de fichiers informatiques (images en couleur)

Objectif final : manipulation de fichiers, tailles des fichiers, formats d'images (Bitmap)

Rappel : vous êtes connecté avec vos identifiant et mot de passe.

I) Edition d'un fichier image monochrome (BMP)

1) Rappelez ci dessous la taille du fichier image «luneennoiretblanc » présent dans votre dossier **lunenoiretblanc.BMP** octets



2) Ouvrez ce fichier avec l'application « Paint».

rappel : Cliquer sur le fichier avec le bouton droit puis pointez sur ouvrir avec.

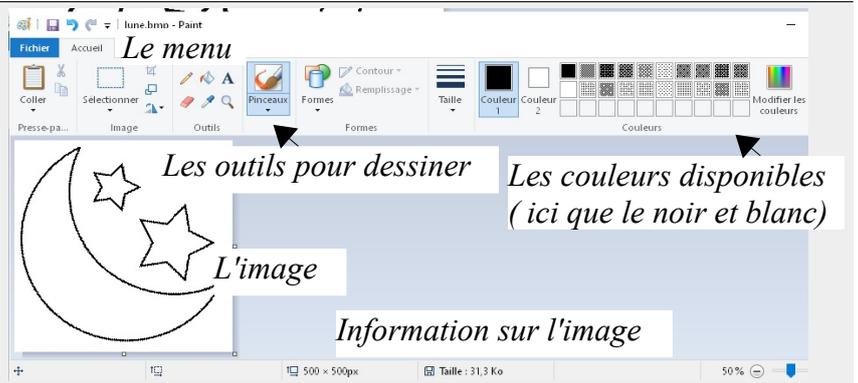


(utilisez l'outil affichage → « zoom » pour voir toute l'image)

L'image s'ouvre avec l'application Paint fournie avec windows.

2a) rappelez ci dessous la définition en pixel de l'image :

hauteur pixels
 largeur Pixels



II) Traitement du fichier image en augmentant la couleur (Avec Paint)

1) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap en 16 couleurs sous le nom « lunenoiretblanc16couleurs»

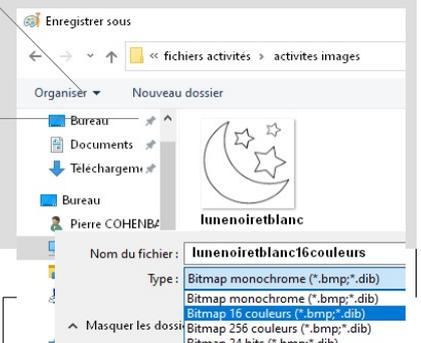
Aide5 : enregistrer un fichier image

1) cliquer sur : Fichier dans le menu en haut pointez sur enregistrer sous puis sur « image au format BMP ».

2) dans la fenêtre qui s'ouvre

Tapez le nom du fichier : lunenoiretblanc16couleurs

et choisissez le type : Bitmap 16 couleurs(*.bmp)



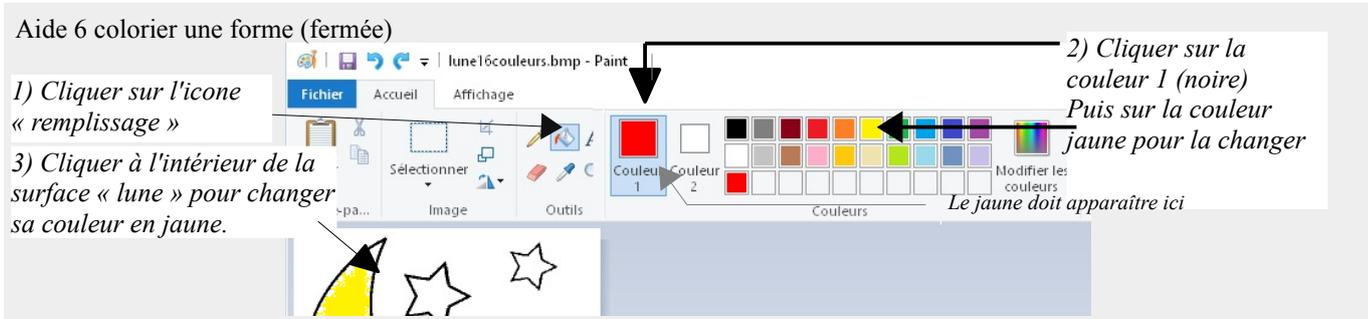
2) Fermez le fichier

3) Indiquez ici la taille du fichier

lunenoiretblanc16couleurs

4) Ouvrez le fichier lunenoiretblanc16couleurs avec paint

5) Colorez la lune et les étoiles en jaune (La palette de couleur s'est enrichie)



6) Colorez le fond en noir.

7) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap en 16 couleurs sous le nom « lune16couleurs»

Indiquez ici la taille du fichier obtenu (cf aide 3) Lune16couleurs : octet

8) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap en 256 couleurs sous le nom « lune256couleurs»

Indiquez ici la taille du fichier obtenu (cf aide 3) Lune256couleurs : octet

9) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap 24 bit sous le nom « lune24bit»

Indiquez ici la taille du fichier obtenu (cf aide 3) Lune24bit : octet

III Analyse des observations

1) Rappeler le nombre de pixel des images pixel

2) Calculer le nombre de bit de chaque fichier : rappel 1 octet = 8 bit

a) Taille du fichier lunenoiretblanc en bit bit

b) Taille du fichier Lunenoiretblanc16couleurs en bit bit

c) Taille du fichier Lune16couleurs en bit bit

d) Taille du fichier Lune256couleurs en bit bit

e) Taille du fichier Lune24bit en bit bit

3) nombre de bit par pixel de chaque fichier

diviser le nombre de bit par le nombre de pixels en arrondissant

Pour le fichier lunenoiretblanc :

Pour le fichier Lunenoiretblanc16couleurs

Pour le fichier Lune16couleurs

Pour le fichier Lune256couleurs

Pour le fichier Lune24bit