

Nom prénom

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

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

1) Démarrer l'ordinateur en session TSE puis connectez vous avec vos identifiant et mot de passe.

I préparation de votre unité de stockage : Nom.prenom (U:)

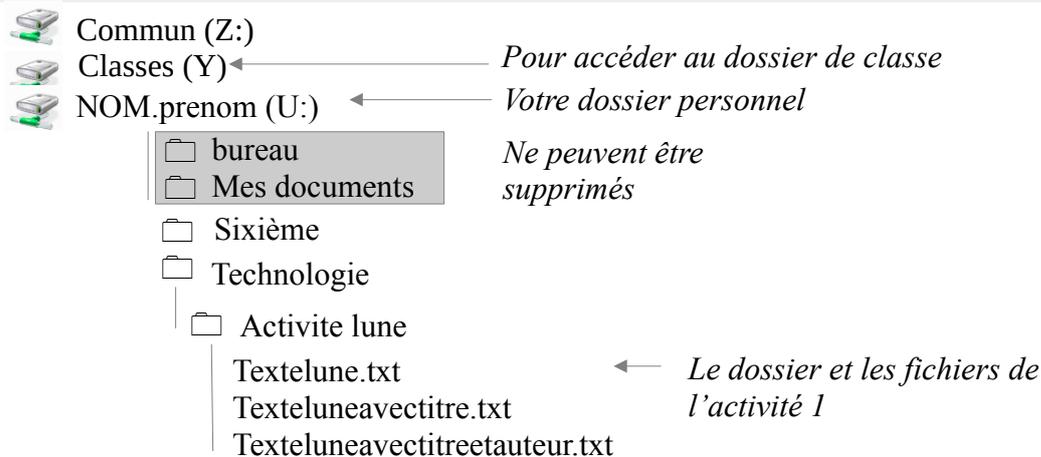
A) Rappel : allure de votre dossier personnel

Aide pour aller dans son dossier personnel (en session TSE)

cliquer sur l'icône dossier en bas de la fenêtre :

cliquer sur  pour voir apparaître les dossiers du serveur accessibles

Voici quel devrait être l'arborescence de votre dossier personnel après la première activité



Si votre dossier « Activite lune » ne contient pas tous ces fichiers, les copier à partir du dossier « activité lune » de la classe.

Aide 1 : Comment copier un dossier ou un fichier du dossier commun vers un autre dossier

b) sélectionnez le fichier à copier, en cliquant une fois dessus. il doit se noircir »

c) faites un « clic droit » dessus puis pointez sur Copier

d) Ouvrez le dossier de destination (en cliquant sur  par exemple.

e) faites un « clic droit » puis pointez sur Coller.

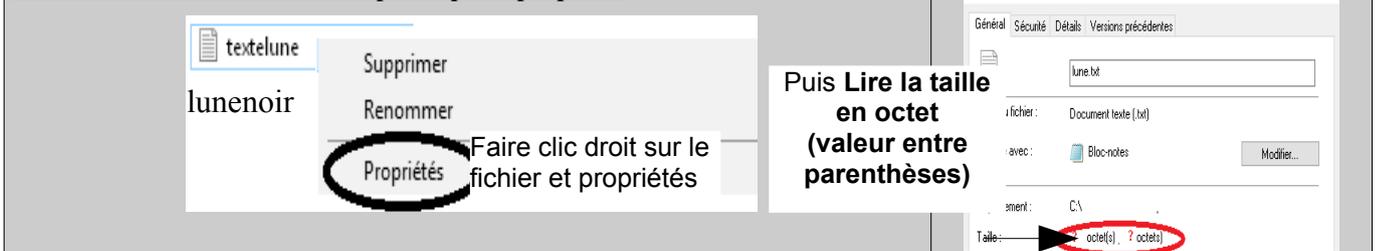
B) préparation de l'activité

- 1) Allez dans le dossier « activité lune » du dossier commun à la classe
- 2) vous y trouverez un fichier nommé « lunenoiretblanc.bmp
- 3) Copiez ce dossier dans le dossier « activité lune » de votre dossier technologie . (cf aide1)

II : manipulation du fichier image

1) Indiquez ici la taille du fichier Lunenoiretblanc.bmp o (octet)

Aide2 : lire la taille d'un fichier par l'option propriété



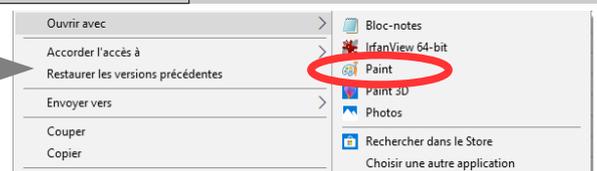
Puis Lire la taille en octet (valeur entre parenthèses)

taille: **octet(s), ? octets)**

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

Aide: 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) Indiquez ci dessous la définition en pixel de l'image : (visible en bas de la fenêtre de l'application)



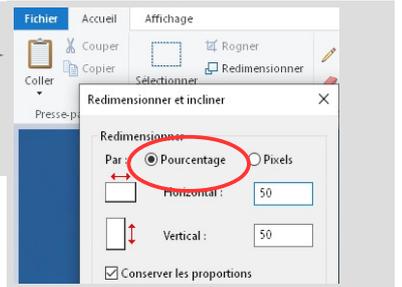
hauteur pixels x largeur Pixels

2b) Calculez le nombre total de pixels qui constituent l'image

3) Traitement d'un fichier image en changeant le nombre de pixels (Avec Paint)

3a) Redimensionnez le fichier pour que ces dimensions soient deux fois plus petites.

Aide 7 : redimensionner une image
cliquez sur menu accueil
et sur l'outil « redimensionner »,
pour que l'image soit 50% fois plus petite
(vérifier que conserver les proportions soit coché)



3b) Indiquez ci dessous la nouvelle définition en pixel de l'image (cf 2a)

hauteur pixels x largeur Pixels

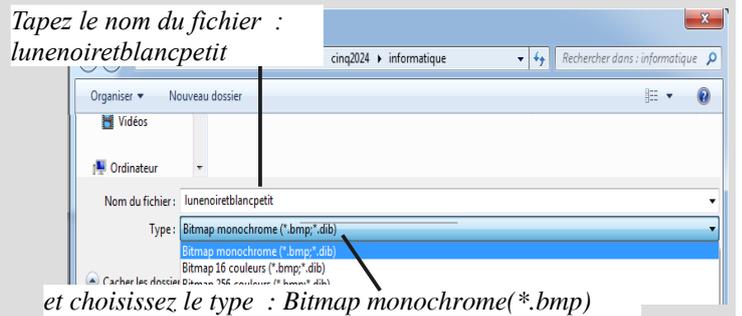
3c) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap sous le nom « lunenoiretblancpetit »

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



Fermez le fichier

3d) Indiquez ici la taille du fichier lunenoiretblancpetit octet

III Interprétation des observations

1) Calculer (en arrondissant) le rapport entre les tailles du fichier lunenoiretblanc et le nombre de pixel

a) Taille du fichier lunenoiretblanc : (II-1) octets

b) Taille du fichier lunenoiretblanc en bit bit

Rappel : 1 octet = 8 bits

Nombre de pixel de l'image lunenoiretblanc (-II-2b) pixel

Diviser la taille du fichier en bit par le nombre de pixels :

2) Calculer (en arrondissant) le rapport entre les tailles des fichiers lunenoiretblanc et lunenoiretblancpetit

Taille du fichier lunenoiretblancpetit : (II-3d) octets

Nombre de pixel de l'image lunenoiretblancpetit (II-3b) pixel

Diviser la taille du fichier lunenoiretblanc par lunenoiretblancpetit