nom prénom :

D) codage d'une image BMP monochrome (noir et blanc)

Léa décide de joindre à ces fichiers une petite image en noir et blanc de 26x13 pixels....pour s'amuser elle code directement dans le langage de l'ordinateur (binaire)

Dessiner comme le ferait un « ordinateur » l'image correspondant au fichier binaire...

Fichier en binaire	*l'image*
En tête indiquant que c'est un BM monochrome (noir et blanc) DE 26X13 pixels... …. 1111111111111111111111111111 1100111111111100111111111000 1111100111110001111110000011 1 1000011110000011100000001110 0001110000000110000000000000 0000000000010000000000000000 0000000000000000000000000000 0000000000100000000000000000 0000000011000011000100001000 1100001110011111111001111111 1 0011111001111111001111110011 1111111111111111111111111111	

Questions :

1) Combien de pixels constitue cette image ?

2) Quelle est la taille de ce codage en BIT ?

3) Quelle est la taille de ce codage en octet ?

4) on mesure la taille en octet → Taille : 114 octets (114 octets)

Expliquez la différence avec la réponse de la question 3

E) remarque : La taille des fichiers

Léa veut enregistrer l'image « lunejour.bmp » dans sa clef USB de 8Gigaoctet.

Voici ce qu'elle voit dans l'explorateur de fichier :

lune.txt	03/09/2019 07:23	Document texte	1 Ko
luneavectitre.txt	05/10/2020 06:53	Document texte	1 Ko
luneavectitreetauteur.txt	05/10/2020 06:57	Document texte	1 Ko
lunejour.bmp	13/10/2020 08:04	Fichier BMP	4 557 Ko

En affichant les propriétés voici ce qu'elle observe. →

Propriétés de : lunejour.bmp

Général | Sécurité | Détails | Versions précédentes

lunejour.bmp

Type du fichier : Fichier BMP (.bmp)

S´ouvre avec : Photos

Emplacement : e:/nom.prenom/technologie/activitelune

Taille : 4,44 Mo (4 665 654 octets)

Sur disque : 4,45 Mo (4 669 440 octets)

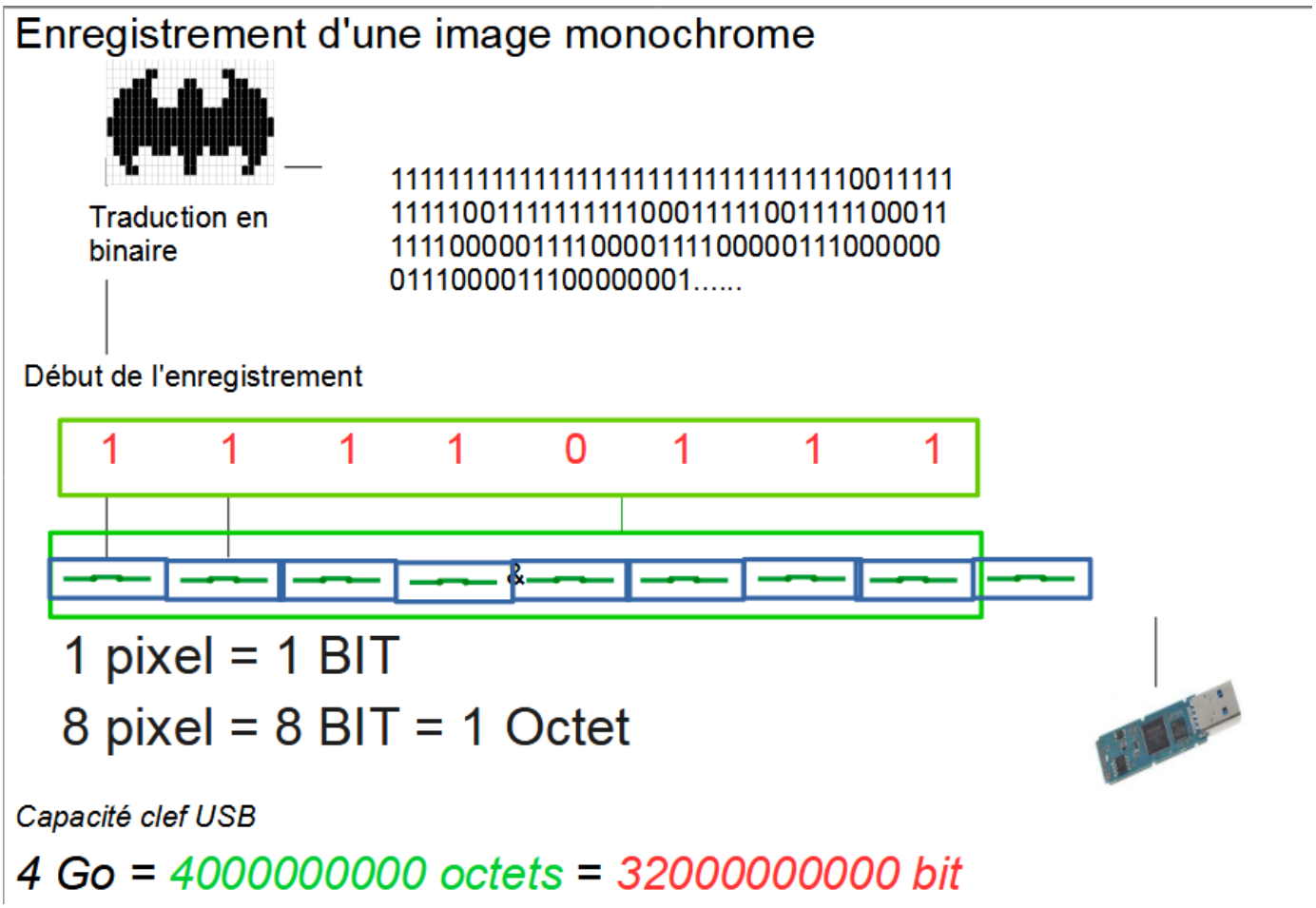
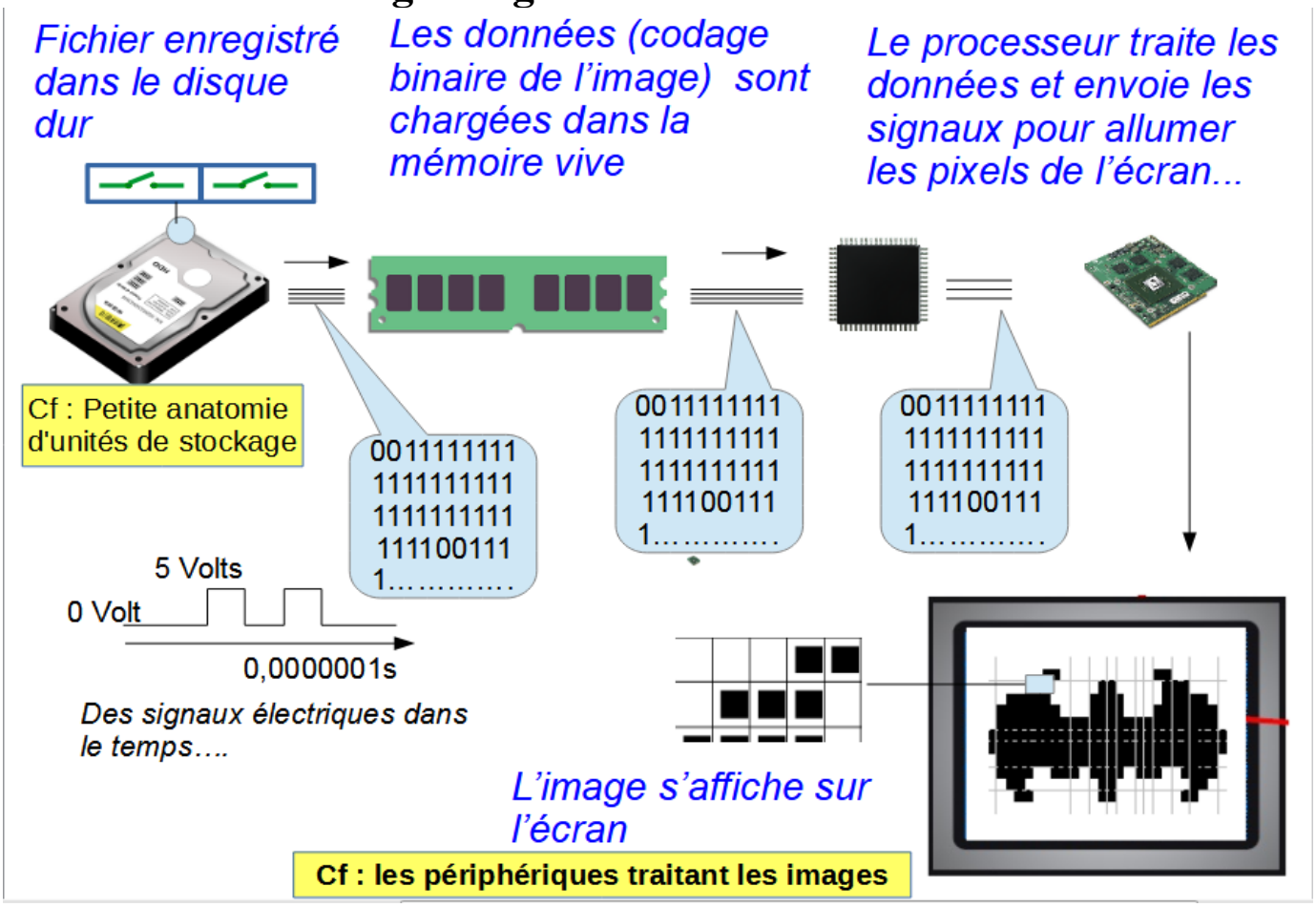
Quelle est la taille réelle du fichier ?

En octet :	
En Kilooctets	
En Mégaoctets	
En Kibioctet ?	

Rappel 1 kibi octet = 1024 octets

En mébioctet ?

Annexe :



Traitement de l'image enrgistrée