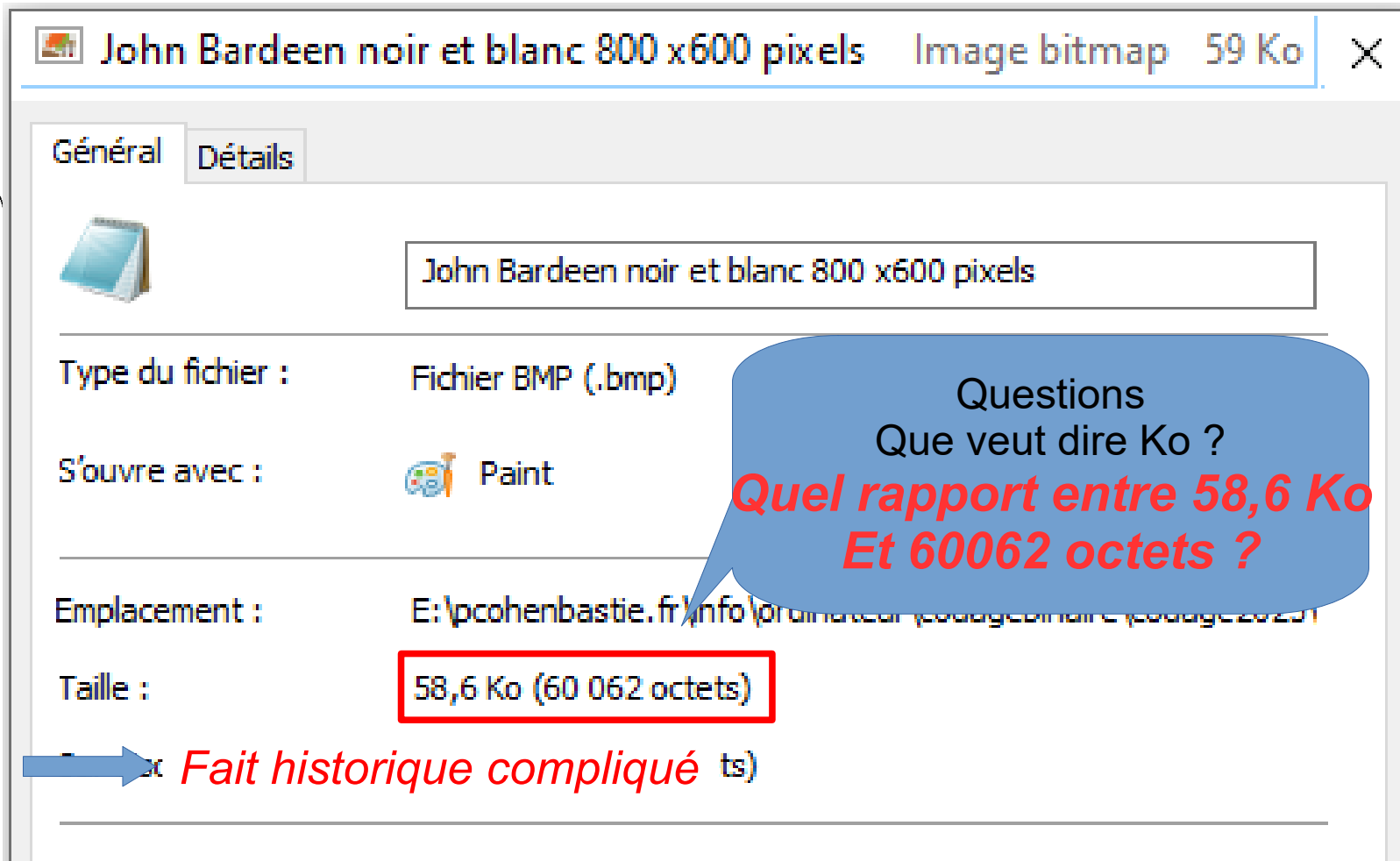


Questions en suspend ?

Pourquoi des valeurs qui semblent différentes lorsqu'on mesure la taille des fichiers ?



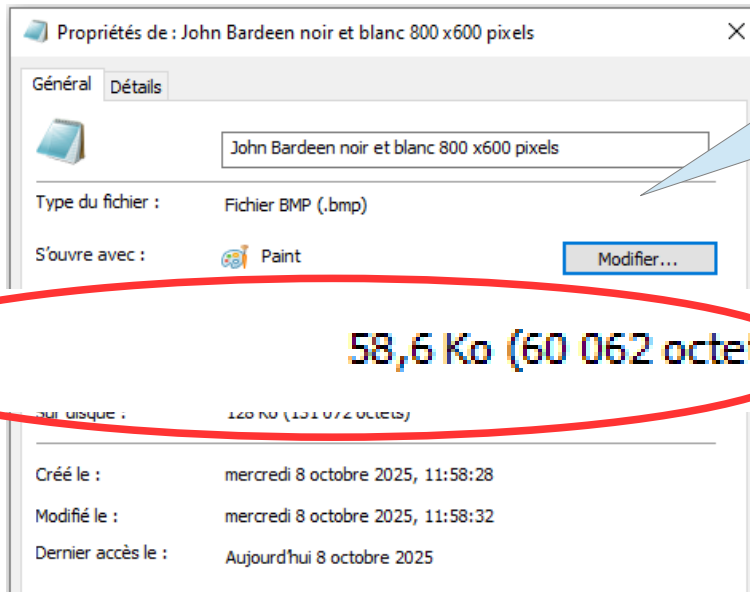
Dans l'explorateur on voit :

 John Bardeen noir et blanc 800 x600 pixels Image bitmap **59 Ko**

Aujourd'hui 8 octobre 2025

Questions en suspend ?

A)



Que veut dire Ko ?
Quel rapport entre 58,6 Ko
Et 60062 octets ?

Hypothèse
k correspond au préfixe kilo
Ainsi ko signifie kilo octet
Comme km kilomètre
Ou kg Kilogramme

1 km = 1000 m

1 kg = 1000 g

conversion

km			m	
1	0	0	0	

1ko = 1000 octet ?

ko			o	
6	0	0	6	2

60062 octet = 60 ko

Et non 58,6 ko

OCTET : l'unité de base de la taille des fichiers

Mais Grosses confusions pour les multiples....

Octet (Français) = byte (Anglais)

AVANT

Taille de la mémoire ou d'un fichier :

- en octet : 8 bits
- 1 octet (= 8 bits)
- 1 Ko = 1024 octets (8192 bits)
- 1 Mo = 1048576 octets = 1024 Ko
- 1 Go = 1073741824 octets = 1024 Mo
- 1 To = 1000000000000 octets = 1024 Go

La plupart des systèmes utilisent encore ces multiples pour la taille des fichiers....

1990  Une mise aux normes internationales (peu utilisée)

- en octet : 8 bits
- 1 octet (= 8 bits)
- 1 Kilo o = 1000 octets (8000 bits)
- 1 Méga o = 1000 Ko
- 1 Giga o = 1000 Mo
- 1 Tera o = 1000 Go

- en octet : 8 bits
- 1 octet (= 8 bits)
- 1 Kibi o = 1024 octets (8000 bits)
- 1 Mebi o = 1024Ko
- 1 Gibi o = 1024 Mo
- 1 Tébi o = 1024 Go

En gros actuellement on devrait dire « Kibi Octet » au lieu de Kilo Octet quand l'ordinateur indique une taille de 1 Ko

Par contre les vitesses de connexion indiquées par les fournisseurs sont en « Méga octet »

exemples

Propriétés de: John Bardeen noir et blanc 800 >

Général Détails



Type du fichier :

S'ouvrir avec :

Emplacement :

Taille :

Ici
58,6 Kibioctets

E:\cohenbastie.fr\info\ordin

58,6 Ko (60 062 octets)

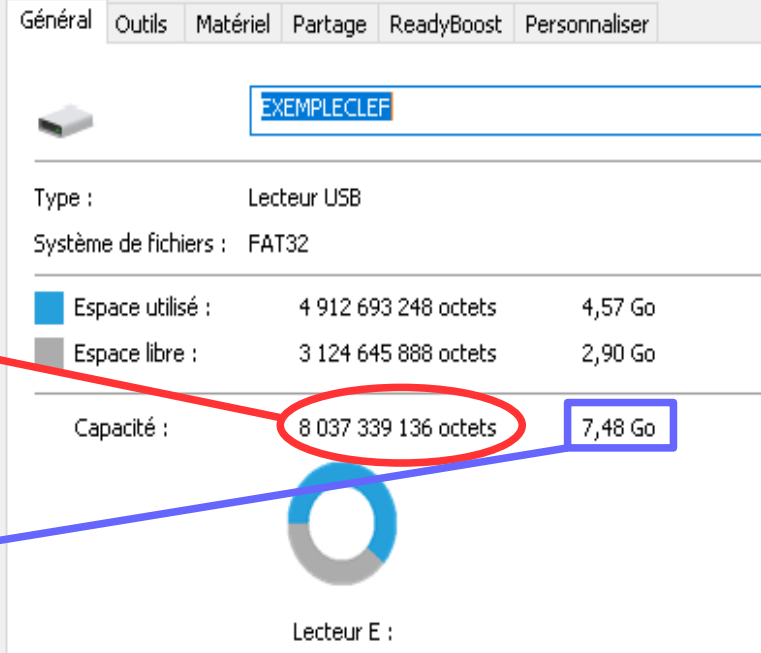
$60062 : 1024 =$
58,65 kibioctets

60062 octets
60 kilooctets



Clef 8GB = 8 gigaoctet

Clef 8GB = 7,45 Gibioctet



Multiples de l'octet

Pour l'ordinateur (préfixe binaire)

octet		
Kibioctet (ko)	1024 octets	
Mebioctet (Mo)	1024 kibi	1 048 576 octets
Gibioctet (Go)	1024 mebi	12 608 077 824 octets
Tébioctet (To)	1024 gibi	

Clef 8GB

= 7,48 gibioctet

8037339136 octets



Multiples de l'octet

Normes SI : pour la dénomination

octet		
Kilooctet (ko)	1000 octet	
Megaoctet (Mo)	1000 kibi	1 000 000 octets
Gigaoctet (Go)	1000 mebi	1 000 000 000 octets
Téraoctet (To)	1000 gibi	

Clef 8GB

= 8 gigaoctet

8037339136 octets

Petit bilan....

F) 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.

Quelle est la taille réelle du fichier ?

En octet :

En Kilooctets

En Mégaoctets

En Kibiocet ?

Rappel 1 kibi octet = 1024 octets

En mébioctet ?

 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)

Qu'elle place lui restera t-il après avoir enregistré ce fichier ?

F) 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.

Quelle est la taille réelle du fichier ?

En octet :

4 665 654

En Kilooctets

4 665, 654

En Mégaoctets

4,665 654

En Kibi octet ?

4 557

Rappel 1 kibi octet = 1024 octets

En mébioctet ?

4,44

Propriétés de : lunejour.bmp

Général Sécurité Détails Versions précédentes

lunejour.bmp

Type du fichier : Fichier BMP (.bmp)

S'ouvre avec :

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

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

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

$4665654 / 1024 = 4556,3$

$4556,3 / 1024 = 4,45$

Qu'elle place lui restera t-il après avoir enregistré ce fichier ?