



### 1 - Problème à résoudre

Observer les dossiers personnel de Cléa et de Victorine contenant les différents fichiers insérés dans leur blog et formuler une hypothèse afin d'expliquer le problème de Cléa.

.....

.....

.....

### 2 - L'octet : unité de taille de fichiers

2a – A l'aide du tableau ci-dessous, convertir dans l'unité demandée les tailles des fichiers suivants

**Tableau de conversion**

To			Go			Mo			Ko			Octet		
									8	3	2	0	0	0
						1	1		7	8	2			
						1	8	0	0					
									0	0	0	1		
4	7	5	6	0	0	0	0							

Exemples :

832 Ko = 832 000 octets

11,782 Mo = 11 782 Ko

1,8 Go = 1800 Mo

1 Ko = 0,001 Mo

47,56 Go = 47 560 000 Mo

To			Go			Mo			Ko			Octet		

Tailles de fichiers à convertir :

16,7 Mo = ..... Ko

36 Ko = ..... octets

1,68 Go = ..... Mo

37 Ko = ..... Mo

11 432 Ko = .....octets

2b – Convertir en octets chacune des tailles de fichiers suivantes :

1,8 Go = ..... octets

2 To = ..... octets

1 Ko = ..... octets

10 268 Ko = ..... octets

12 Mo = .....octets

568 Ko = ..... octets

2c – Classe ces tailles de fichiers de la plus petite à la plus grande (ordre croissant) :

1,8 Go - 1 Ko - 12 Mo - 2 To - 10 268 Ko - 568 Ko

Réponse : .....

2d – Classe ces tailles de fichiers de la plus petite à la plus grande (ordre croissant) :

11 782 Ko – 2 Ko – 341 Ko – 832 Ko – 1940 Ko – 3034 Ko – 18 Ko

Réponse : .....

### 3 - Taille d'un fichier texte en fonction du logiciel utilisé

Logiciel utilisé	Caractère(s) saisi(s)	Nom du fichier	Taille du fichier
 Bloc-notes (fichier .txt)	<b>a</b>	exo3a	.....
 Bloc-notes (fichier .txt)	<b>ab</b>	exo3b	.....
 Bloc-notes (fichier .txt)	<b>ab c</b>	exo3c	.....
 OpenOffice Writer (fichier .odt)	<b>ab c</b>	exo3d	.....

**Conclusion** - A partir des tailles de fichiers notées, indiquer l'espace mémoire occupé par chaque caractère d'un fichier réalisé avec Bloc-notes ? .....

Comparer les tailles des fichiers exo3c et exo3d. Si l'on veut stocker du texte en économisant l'espace mémoire, quel logiciel, entre Bloc-notes et OpenOffice Writer faut-il mieux utiliser ? .....

### 4 - Taille d'un fichier image en fonction de la définition de l'image

Image			
Nom du fichier	chenille 1	chenille 2	chenille 3
Taille du fichier (en octets)	.....	.....	.....
Largeur de l'image (en pixels)	.....	.....	.....
Hauteur de l'image (en pixels)	.....	.....	.....
Définition de l'image (nombre de pixels)	.....	.....	.....

Comparer la définition des images et les tailles des fichiers, que constatez-vous ?

.....  
 .....

Alors, comment réduire la taille d'un fichier image ? .....

.....

Mais quel est l'inconvénient ? .....

.....

**5 - Taille d'un fichier image en fonction du type de fichier**

Image			
Nom du fichier	papillon 1	papillon 2	papillon 3
Type de fichier	.....	.....	.....
Taille du fichier (en octets)	.....	.....	.....
Définition de l'image (px)	.....	.....	.....

Comparer les définitions des images, que constatez-vous ? .....

.....

Alors, d'où peut venir la différence de tailles de fichiers ? .....

.....

Indiquer le type de fichier image à utiliser si on souhaite minimiser sa taille. ....

.....

**6 - Conclusion : expliquer pourquoi son article s'affiche beaucoup plus lentement que celui de Victorine.**

Taille totale des fichiers de Cléa = ..... Ko

Taille totale des fichiers de Victorine = ..... Ko

Comparaison des tailles des fichiers de Cléa et ceux de Victorine : .....

.....

.....

Pourquoi les 3 images de Cléa occupent-elles bien plus d'espace mémoire que celles de Victorine ? .....

.....

.....

.....

Pourquoi le fichier texte de Cléa occupe-t-il bien plus d'espace mémoire que celui de Victorine ? .....

.....

.....

.....

Donner à Cléa 3 conseils de modifications à faire sur ses fichiers pour que son article s'affiche aussi vite que celui de Victorine : .....

.....

.....

.....

.....