

NOM :

Prénom :

Classe :

Un point sur le stockage de données

Quelques repères pour les unités de stockage de données :

1 octet (o)	8 bits
1 Téraoctet (To)	1000 Go = 10^{12} o
1 Pétaoctet (Po)	1000 To = 10^{15} o
1 Exaoctet (Eo)	1000 Po = 10^{18} o
1 Zetaoctet (Zo)	1000 Eo = 10^{21} o
1 Yotaoctet (Yo)	1000 Zo = 10^{24} o

Exercice 1 : Après avoir visionné la vidéo, relier les moyens de stockage de données à leur bonne capacité puis à leur date approximative de création :

DVD	•	•	960 octets	•	•	1966
CD	•	•	De 550 Mo à 700 Mo	•	•	1995
disquettes	•	•	environ 1,44 Mo	•	•	> 2007
données enregistrées en 2011	•	•	1 octet par trou	•	•	2011
Cartes perforées	•	•	1 Yo	•	•	2000
Bandes magnétiques	•	•	1840 ko à 5 To	•	•	2007
Stockage distant	•	•	4,7 Go à 17,68 Go	•	•	1982
Un data center (300000 m ²)	•	•	1,8 Zo	•	•	1950
Bandes perforées	•	•	De 8 à 256 Go	•	•	1745
USB	•	•	quasiment illimités	•	•	1971

Exercice n°2 : Une disquette 3 pouce 1/2 a une taille de stockage de 1,44 Mo

1) Sachant que 1 caractère = 1 o , quel est le nombre de caractères que peut contenir un fichier dont la taille est celle de la disquette ?

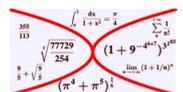
1,44 Mo = 1440000 octets donc autant de caractères

2) Combien de disquettes peut contenir un CD-ROM dont la taille est de 650 Mo ?

650/1,44=451,38 disquettes

3) Combien de disquettes peut contenir un disque dur de 80 Go ?

80 Go = 80 000 Mo 80 000 / 1,44 = 55555,5 disquettes



4) a) Jean a un clé usb de 8 Go. Il a stocké trois dossiers sur cette clé de tailles respectives : 1,87 Go , 4096 Mo et 300 Mo. Jean prête sa clé à Manuel qui doit lui copier dessus une vidéo de 2 Go. Est-ce que Manuel peut copier sa vidéo sur la clé ? Justifier la réponse .



1,87+4,096+0,3=6,266 Go sur la clé donc 2 Go de plus ne passe pas

b) Le dossier de 1,87 Go est un dossier de photos. Jean a estimé qu'une photo a une taille en moyenne de 2,86 Mo. Combien devra-t-il enlever de photos de ce dossier pour permettre à Manuel de lui copier la vidéo ?

Il faut retirer 0,266 Go = 266 Mo de la clé pour pouvoir y mettre les deux gigas supplémentaires donc $266/2,86 = 93,006$ donc il faut retirer 94 photos

Exercice n°3: Un professeur demande à ses élèves de rendre un devoir par clé USB. Cependant, certains élèves distraits ont oublié de préciser leur nom sur le document. Malgré tout, le professeur réussi à corriger sans erreur sur la personne .

- 1) Sur un ordinateur, choisir un de vos fichiers et effectuer un clic droit sur ce fichier pour afficher ses propriétés. Quels renseignements peut-on ainsi obtenir ? En citer le plus possible (contre, un exemple de tels renseignements)

date et heure de création , de modification , nom de l'utilisateur , type de fichier, taille du fichier,

- 2) Ces données qui renseignent sur d'autres données s'appellent les **métadonnées**. Donner des exemples de ce type de données que l'on pourrait obtenir lors d'envoi de SMS ou d'appels durée d'appel, numéro appelé, heure d'envoi du SMS

- 3) En 2013 , Edward Snowden a révélé que les services secrets américains (NSA) pratiquaient une surveillance de masse en interceptant chaque jour les métadonnées de millions de messages . Pourquoi Edward Snowden s'est-il inquiété que la collecte de ces données puisse attenter à la vie privée des citoyens ?

La collecte de données de connexion est assimilée à l'activité de détectives privés qui nous suivent toute la journée pour noter tous nos faits et gestes et qui n'ont pas besoin de savoir ce que vous dites pour comprendre ce que vous faites avec qui

monlogo.odt 243 Ko
Modifié : 21 juin 2020 à 21:56

+ Tags...

▼ Général :

Type : Texte OpenDocument
Taille : 242 899 octets (262 Ko sur disque)
Emplacement : iCloud Drive • Documents
Création : 14 juin 2020 à 01:06
Modifié : 21 juin 2020 à 21:56

Modèle
 Verrouillé

▼ Plus d'infos :

Ouverture : dimanche 21 juin 2020 à 09:18

▼ Nom et extension :

monlogo.odt

Masquer l'extension

► Commentaires :

► Ouvrir avec :

► Aperçu :

▼ Partage et permissions :

Lecture et écriture autorisées

Nom	Privilège
philippe (Moi)	◊ Lecture et écriture...
staff	◊ Lecture seuleme...
everyone	◊ Lecture seuleme...



Le monde numérique passe au Zetta De Jean paul DELAHAYE 10 sept 2021

En lisant les deux articles proposés en ligne dans le fichier le monde passe au zetta, répondre aux questions suivantes :

1) Que signifie ce titre ?

Il signifie que le numérique devient de plus en plus gourmand en consommation d'électricité

2) Article 1

a) Pourquoi éviter d'envoyer des mails n'est pas une solution ?

Ce ne sont pas les mails qui coûtent le plus mais surtout les vidéos très gourmande en consommation donc il ne faut pas se tromper d'ennemi . Pour avoir une action sensible sur cette hyper consommation c'est des vidéos dont il faut se méfier

b) L'article laisse entendre que ce monde numérique qui passe au zetta a été utile pour la pandémie de COVID 19 . D'après vous pourquoi ? (Citer quelques éléments qui vont dans ce sens)

les contacts avec les amis , les vidéos conférence entre amis ou famille , les cours en ligne ,

3) Article 2

Cet article nous informe sur le côté énergivore du numérique. Proposer 7 ou 8 actions faciles à réaliser et qui permettrait de limiter notre impact carbone.

1. Vider régulièrement sa boîte mail
2. Ne pas accumuler dans un cloud
3. Installer un filtre anti spam
4. Se désabonner des newsletter que nous ne lisons pas
5. Eteindre nos appareils , ne pas les laisser en veille
6. Optez pour la réparation ou le matériel reconditionné
7. Favoriser TV plutôt que streaming
8. Préférez le Wifi plutôt que la 4 ou 5 G
9. Préférez le SMS moins polluant pour communiquer

