



Classe : 5eme

Activité 3 : Les supports de mémoire

La taille d'un fichier est la place qu'il occupe sur le support (disque dur, clef USB). Elle s'exprime en **octets (o)**, **kilo octets (ko)**, **méga octets (Mo)**, **Giga octets (Go)**, **Tera octets (To)**

1 – LES SUPPORTS DE MÉMOIRE

A l'aide de la ressource : « LES SUPPORTS DE MEMOIRE » compléter le tableau ci-dessous.

	Nom du Support	Capacité moyenne	Type		Fonction d'usage
			Électrique	Optique	
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		
			Électrique	Permanent	
			Optique	Temporaire	
			Magnétique		



2 – LES UNITÉS DES SUPPORTS DE MÉMOIRE

Les ordinateurs utilisent le langage binaire et s'envoient des trames de données.

Parler en langage binaire signifie qu'on utilise que des 0 et 1 pour former des mots. Ces chiffres sont appelés des "bits" (binary digit).



Les mots utilisés par les ordinateurs sont donc une succession de bits. 00101 est un mot. Un mot de 8 bits est un "octet".



Par exemple, quand on appuie sur la touche « A » du clavier, on envoie l'octet 01000001 à l'ordinateur.

Les premiers ordinateurs fonctionnaient avec des mots de 8 bits. Aujourd'hui, nos PC utilisent des mots de 32 ou 64 bits

La capacité mémoire est exprimée en octets (o), un octet correspond à la place occupée par un caractère sur un disque.

To			Go			Mo			ko			o
téra-octet			giga-octet			méga-octet			Kilo-octet			octet

Les unités de stockage
 1 000 octets = 1 Ko
 1 000 Ko = 1 Mo
 1 000 Mo = 1 Go
 1 000 Go = 1 To

Exercice A : Placer les capacités de stockage en ordre croissant

500 To 32 Go 5 Go 580 Ko 142 Ko 1,2 Mo 242 Mo

942 Go 12 To



Exercice B : Convertir dans les bonnes unités de stockage

- Un fichier photo de 1,5 Mo = Ko (Kilo octet)
- Un fichier son (5min) de 3 Mo = Go (giga octet)
- Une page de texte de 28 Ko = o (octet)
- Une video de 1,8 Go = o (octet)
- Un téra octet =o (octet)