***Le lasse9 de multimedia :***

1. Caracteristique d’un document numerise :

* Le contenu : ensemble des données représentant les informations utiles
* Structure logique : organisation des éléments de contenu
* Attributs de présentation : données permettant de restituer une mise en forme rendant le document intelligible pour l'homme ou lisible par une machine.

1. Format d’un fichier c’est le type de codage d’un fichier, reconnaissable à l’extension qui suit son nom (.mp4, .mp3, txt…. XD).
2. Format ouvert : c'est un format publié et libre de droits, sans restriction d'usage ou de mises en œuvre. (ex : png ).

Format fermé : correspond à un format de fichiers dont les spécifications sont secrètes. Sa structure est inconnue des utilisateurs hormis ceux qui l'ont défini.

**4)** Remarque la question devrait être : Quelle est la différence entre un format d'archivage et un format de diffusion ? (NB: format d'archivage = format de stockage)  
Format d'archivage : -Doit assurer la préservation du document .  
-La possibilité de décoder le fichier en question .

Format de diffusion : -Doit assurer de bonnes conditions de consultation du document numérique en ligne (temps d'affichage, de téléchargement ).

-Doit gérer les contraintes d'accès .

**5)ASCII :** est une norme de codage sur 7 bits avec un 8ème bit de parité qui permet de représenter 128 caractères alphanumériques . ASCII étendu est une version développée d'une extension de 8 bits , permettant de représenter 256 caractères .  
**UNICODE:** est une norme de codage sur 16 bits qui attribue un numéro unique à chaque caractère utilisé par l'humain, peu importe la plateforme, la langue ou le logiciel employé.

**6)GIF :** -optimisé pour occuper une taille minimale

-propose une compression sans perte

-ne gère que 256 couleurs choisies dans une palette de plus de 16 millions de couleurs.

**PNG:** - est un format d'images numériques libre de droits .  
 -une amélioration du GIF .  
 -PNG-8 : gère 256 couleurs , PNG-24 gère une palette 24bits de couleurs .

-supporte la transparence par couche alpha, c'est-à-dire la possibilité de définir 256 niveaux de transparence (contrairement au format GIF qui ne permet de définir qu'une seule couleur de la palette comme transparente).

**JPEG :** -ne supporte pas la transparence.

-méthode de compression destructrice , pour une taille minimum .-possibilité de choisir le taux de compression .

**7)** TIFF est un format public, propriété de la société Adobe, pas de licence d’utilisation. Ce format est utile lorsqu’on veut stocker des images de taille importante, sans dégrader leur qualité.

**8)** On doit compresser la vidéo afin de diminuer la taille de données et de réduire les coûts de stockage et de transmission des fichiers vidéo.

**9)** On parle de la compression sans perte si les données après décompression sont identiques aux données originelles. Cependant, on parle de la compression avec perte si les données après décompression sont différentes des données originelles.

**10)** Trois exemples des algorithmes sans perte :

RLE :Run-Lengh Encoding

Huffman

Lempel-Ziv-Welch

Leur intérêt est d’éliminer la redondance dans les fichiers.

**11)** Un texte est illisible s’il y a une quantité importante d’informations par page ; ou bien s’il s’agit d’une typographie non soignée.

**12**) Un format conteneur est un format à l'intérieur duquel doivent être insérés des éléments qui peuvent être ou non normalisés.

Exemples :

Le format AVI

Le format PDF

**13)** Les logiciels de reconnaissance vocale reconnaissent les mots que vous prononcez et les retranscrivent dans votre traitement de texte.Ils permettent aussi de piloter certaines applications

Quel équipement ?

-le logiciel de reconnaissance vocale

-un périphérique d'entrée audio

-Le casque-micro fortement conseillé, afin de garantir une source sonore constante.

Le système doit s'adapter à votre voix et à votre style. Il faut quelques minutes d'apprentissage pour être opérationnel.

Exemple : Outils dans un environnement Windows

**14)** -Le QR Code est un code-barre à deux dimensions (code 2D ou code matriciel) pouvant stocker jusqu'à 7 089 caractères numériques, 4 296 caractères alphanumériques ou 2 953 octets là où le code-barre "traditionnel" (code 1D) ne peut stocker qu'une vingtaine de caractères. Cette grande capacité de stockage est liée au fait que les informations sont contenues dans une "matrice" à 2 dimensions.

Le QR Code permet de stocker des informations numériques (textes, adresses de site web, etc.). Il peut-être déchiffré rapidement à partir d'un équipement mobile équipé d'un appareilphoto et du lecteur approprié. Ainsi, le sigle QR dérive de "Quick Respone" car le contenu peut être décodé rapidement.

Imprimé sur un support ou placé dans l'environnement urbain, il permet de relier un espace physique à un espace numérique.de la lecture est interprété comme une entrée clavier.

-la différence d'un code barres classique, le code QR peut contenir beaucoup d'informations: 7089 caractères numériques, 4296 caractères alphanumériques, contrairement au code barres normal qui ne peut stocker que de 10 à 13 caractères ou 2953 octets !

**15)** OCR (Reconnaissance Optique de Caractères) est une technologie qui permet de convertir différents types de documents tels que les documents papiers scannés, les fichiers PDF ou les images d'appareils photos numériques, vers des formats modifiables et exploitables.

Il est nécessaire de posséder un logiciel OCR pour extraire et retravailler les données à partir des images ou d'appareils photos numériques. Le logiciel restituera chaque caractère de l'image, pour reconstituer le mot entier, puis le texte pour permettre de le retravailler.

Un tel logiciel fait gagner du temps et de l'argent en éliminant le besoin de retaper des documents.

Son utilisation principale est celle de l'extraction d'un texte d'une image ou depuis un support qui ne donne pas accès au texte dedans .

**16)** L'agrandissement d'une image bitmap fait apparaître des "escaliers".

On dit aussi que l'image est pixelisée. Lorsque l'on grossit une image matricielle, puisqu'on ne rajoute aucune information qui ne serait pas déjà présente, cela induit une perte de qualité visible. En fait, une fois qu'une image est numérisée, sa définition est fixe et son aspect visuel ne peut pas s'améliorer, même en utilisant de meilleurs dispositifs d'affichage.

**17)** Définition d’une image :

La définition d'une image correspond à sa dimension informatique, c'est le nombre total de pixels de l'image : hauteur x largeur.

Résolution d’une image :

C'est le nombre de pixels affichés par unité de longueur imprimée dans une image, généralement exprimé en pixels par pouce (ppp).

**18)** Pour pouvoir produire des images de haute qualité et de bonne définition, il faut bien comprendre comment les données en pixels des images sont mesurées et affichées.

Pour un affichage à l’écran ou web il suffit de choisir une résolution de 96 ppp

Pour impression, le nombre de points doit être bien supérieures à la définition de l'écran. On utilise couramment pour une imprimante laser une définition allant de 300 à 9600 DPI.

**31)** **doc/docx** est le format natif de Ms WORD, un logiciel payant. ce format offre la possibilité d'inclure une mise en page, des styles ..ect.

**odt** comme docx, c'est un format les fichiers texte, mais c'est une proprieté de OpenOffice qui est gratuit. c'est aussi un format ouvert qui est plus leger que docx pour les fichiers de grande taille, et il est basé sur une structure XML.

**32)** L'interactivité implique un dialogue, une coopération entre un acteur et un autre...un auteur et ses lecteurs /internautes/spectateurs.

mise en oeuvre :

- créer des liens logiques facilitant la navigation entre les pages-écrans d'un document (exemple)

- permettre de cliquer sur une image pour la voir s'animer ou sur une vidéo pour la lancer.

- les sondages en ligne

- La messagerie et les formulaires électroniques

**33)** stockage en ligne : transfert de ses fichier vers un site distant tout en ayant une accessibilité à partir de différents supports de connexion (ordinateur, tablette, smartphone) dans le but de la réutilisation ultérieure ou la distribution du contenu.