

Les fichiers informatiques

« numériques »

« Le langage de l'ordinateur ne comprend que 2 lettres (0 et 1) »

Cf : processeur

Pour exprimer

Des nombres

Du texte

Des images

Du son

Des vidéo

Des calculs

Des commandes

....



Les fichiers informatiques « numériques »

« Le langage de l'ordinateur ne comprend que 2 lettres (0 et 1) »

Cf : processeur

Pour exprimer

**Les fichiers
En traitement
de texte**



Lune avec titre et auteur

(bloc note)
Format texte brut
Extension : .TXT

RAPPEL

La Lune
Ah! Quelle dommage
La lune fond.
Il n'est plus rond,
Son gai visage.
Quelle sourirs
En maraudage.
La prend, la nuit
Pour un fromage?
Elle maigrir
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier
Qui s'amincit.....
Mais sans souci,
Presque au cercueil,
La lune rit
Avec un oeil.
Maurice Carême

1 caractère → 1 octet

308 Octets

3a) Enregistrez votre fichier au format OpenOffice (.odt) sous le nom lune dans votre dossier lune

3b) Enregistrez votre fichier au format Word 1997 (.doc) sous le nom lune dans votre dossier lune

La Lune

Ah! Quelle dommage!

La lune fond.

Il n'est plus rond,

Son gai visage.

Quelle sourirs

En maraudage.

La prend, la nuit

Pour un fromage?

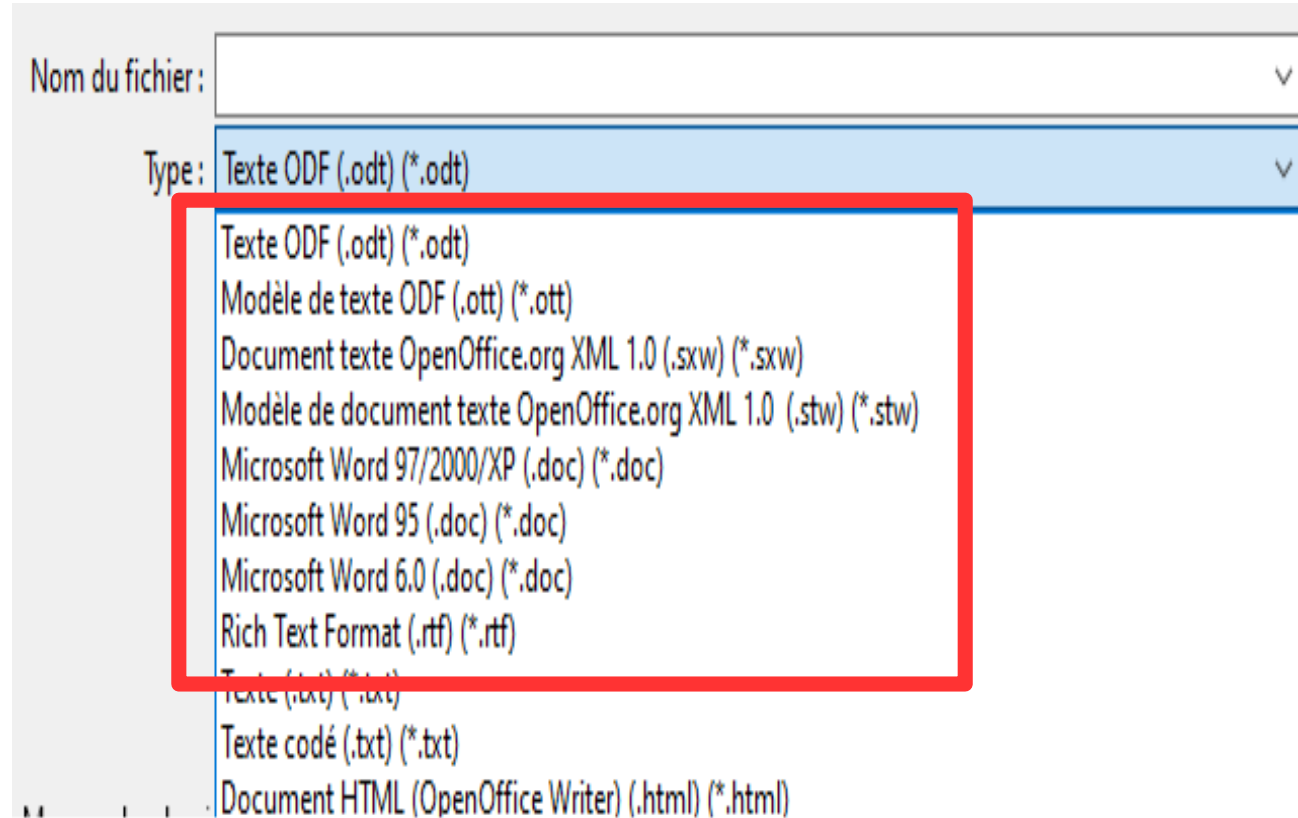
Elle maigrit

Que c'est pitié:

Plus qu'un quartier

Qui s'amincit.....

Mais sans souci,



3c) Exporter le au format « pdf » (Menu fichier → exporter comme PDF) sous le nom lune; pdf dans votre dossier lune



PDF - Portable Document Format (.pdf) (*.pdf)



Propriétés de : Lalune.odt

Général Sécurité Détails Versions précédentes



Lalune.odt

Type du fichier : Fichier ODT (.odt)

S'ouvre avec : OpenOffice Writer (W)

Modifier...

Emplacement : C:\Users\cohenbastie.pierre\Documents\2020\5info\codage bir

Taille : 82 Ko (10 056 octets)

Sur disque : 12,0 Ko (12 288 octets)

Créé le : lundi 30 novembre 2020, 10:43:59

Format **Open Office** (.odt)
10056 octets

Format **Acrobat reader**
(.pdf)
28910 octets

Général Sécurité Détails ve



Lalune.pdf

Type du fichier : Adobe Acrobat Document (.pdf)

S'ouvre avec : Adobe Acrobat Reader DC

Modifier...

Emplacement : C:\Users\cohenbastie.pierre\Documents\2020\5info\codage bir

28,2 Ko (28 910 octets)

32,0 Ko (32 768 octets)

mercredi 2 décembre 2020, 10:29:45

Propriétés de : Lalune.doc

Général Sécurité Personnalise



Lalune.doc

Type du fichier : Document Microsoft Word (.doc)

S'ouvre avec : Application inconnue

Modifier...

Emplacement : C:\Users\cohenbastie.pierre\Documents\2020\5info\codage bir

Taille : 10,2 Ko (10 240 octets)

Format **Microsoft Word 97**
(.doc)
10240 octets

Pourquoi ?

Insérer l'image « lunejour » dans le fichier texte puis enregistrer

1440x1080 Pixels

La Lune
Ah ! Quelle dommage!
La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.
Quelle souris
En maraudage.
La prend, la nuit
Pour un fromage?
Elle maigrir
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier
Qui s'amincit.....
Mais sans souci ,
Presque au cercueil,
La lune rit
Avec un oeil
Maurice Carême

Lune avec lune jour 24 bits
Taille :1809 ko



La Lune
Ah ! Quelle dommage!
La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.
Quelle souris
En maraudage .
La prend, la nuit
Pour un fromage?
Elle maigrir
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier
Qui s'amincit.....
Mais sans souci ,
Presque au cercueil
La lune
Avec u
Mauri

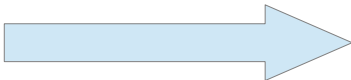


Lune avec lune jour 256
couleurs :
Taille 197,204 ko

La Lune
Ah ! Quelle dommage!
La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.
Quelle souris
En maraudage.
La prend, la nuit
Pour un fromage?
Elle maigrir
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier
Qui s'amincit.....
Mais sans souci ,



Lune avec lune jour 16
couleurs
Taille : 81,103 ko



L'image est enregistrée dans le fichier

Insérer l'image « lunejour » dans le fichier texte puis enregistrer

La Lune

Ah ! Quelle dommage!
La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.
Quelle souris
En maraudage.
La prend, la nuit
Pour un fromage?
Elle maigrir
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier
Qui s'amincit.....
Mais sans souci ,
Presque au cercueil,
La lune rit
Avec un oeil.
Maurice Carême



1440x1080 Pixels

4 665 654 en BMP

Lune avec lune jour 24
bits :1809 ko

Lune avec lune jour petit 24
bits :673,9 ko

Même allure
dans le fichier

*L'image enregistrée
dans le fichier a
moins de pixels*

La Lune

Ah ! Quelle dommage!
La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.
Quelle souris
En maraudage.
La prend, la nuit
Pour un fromage?
Elle maigrir
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier
Qui s'amincit.....
Mais sans souci ,
Presque au cercueil,
La lune rit
Avec un oeil.
Maurice Carême



720x540 Pixels

1 166 454 en BMP

Quelques formats d'images

Ouvrez le fichier lunejour.bmp (24 bits) puis enregistrez le au format jpeg sous le nom « lunejour »



1440x1080 Pixels

4 665 654 octets en BMP



1440x1080 Pixels

242584 octets en JPG

Même qualité
(apparemment)
mais prend
moins de place

→
Compression des données

Remarque : 2 fichiers enregistrés sous open office

10056 octet

10611 octet

La Lune

En gras

Ah ! Quelle dommage!

La lune fond.

il n'est plus rond,

Son gai visage.

Quelle souris

En maraudage.

La prend, la nuit

Pour un fromage?

Elle maigrit

Que c'est pitié:

Plus qu'un quartier

Qui s'amincit.....

Mais sans souci ,

Presque au cercueil,

La lune rit

Avec un oeil.

Maurice Carême

italique

La Lune

Ah ! Quelle dommage!

La lune fond.

il n'est plus rond,

Son gai visage.

Quelle souris

En maraudage.

La prend, la nuit

Pour un fromage?

Elle maigrit

Que c'est pitié:

Plus qu'un quartier

Qui s'amincit.....

Mais sans souci ,

Presque au cercueil,

La lune rit

Avec un oeil.

Maurice Carême

En gras souligné

La Lune

Ah ! Quelle dommage!

La lune fond.

il n'est plus rond,

Son gai visage.

Quelle sourirs

En maraudage.

La prend, la nuit

Pour un fromage?

Elle maigrit

Que c'est pitié:

Plus qu'un quartier

Qui s'amincit.....

Mais sans souci ,

Presque au cercueil,

La lune rit

Avec un oeil.

Maurice Carême



Enregistré sous traitement de texte

- Des informations sur le fichier
 - les caractères
- Mais aussi la mise en forme.

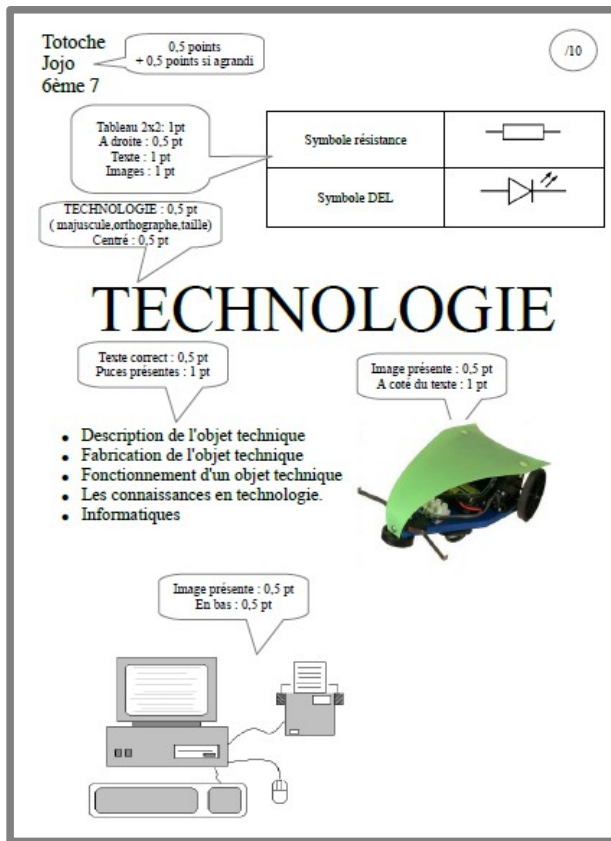
- Paragraphe
- Police,
- Taille
- Gras ou non
- Italique ou non

Enregistrés toujours en binaire



Beaucoup plus d'octets

Exemple : codage d'un fichier en traitement de texte



Exemple de fichier obtenu en traitement de texte

En fait dans le fichier fait avec un traitement de texte, mis a part le texte lui même le codage indique

- Des informations sur le fichier
- La mise en forme.
Paragraphe, Police, taille
- Les éléments intégrés
tableaux, images

Toujours en binaire

Le codage qui permet d'exprimer cela est fonction du logiciel de création.

Microsoft Word	→	128 Ko	.doc
Open Office Writer	→	134 Ko	.odt

On parle du *format* du fichier

Une extension permet de reconnaître le format

Normalement des routines intégrées au logiciel permettent de lire un format de fichier différents du format de base du logiciel , mais quelque fois des « petits bug » peuvent apparaître...

Attention : l'extension ne suffit pas c'est le début du codage qui l'indique (en tête du fichier)

Quelques formats de fichier en traitement de texte

Microsoft Word



. DOC

Open office
Libre office



. ODT

Acrobat adobe



. PDF

Filemaker
sous mac



Codages différents pour la mise en forme

Formats différents → Extension (.doc,.odt...) et en tête du fichier

Des passerelles pour passer d'un **format** à l'autre

Mais des petits bug de traduction...

Enregistrer sous

vitelune > lune

Nom du fichier : Laluneavecimagebmp.doc

- Type :
- Microsoft Word 97/2000/XP (.doc) (*.doc)
 - Texte ODF (.odt) (*.odt)
 - Modèle de texte ODF (.ott) (*.ott)
 - Document texte OpenOffice.org XML 1.0 (.sxw) (*.sxw)
 - Modèle de document texte OpenOffice.org XML 1.0 (.stw) (*.stw)
 - Microsoft Word 97/2000/XP (.doc) (*.doc)

Actuellement idéal pour que tout le monde puisse le lire :
exporter au Format PDF *Mais non modifiable....*



La compression d'images (photographies)

Un fichier en BMP peut très vite être « lourd »

croissant5000x4000 Fichier BMP 58 609 Ko

On peut

*Diminuer la résolution
(nombre de pixels)*

*D'autre formats
(méthodes)*

d'enregistrement

Perte de résolution

Compression mathématique
et « résolution »

16 millions de couleurs



Compression mathématiques

16 millions de couleurs

Pas de perte

Compression mathématiques

Perte de couleurs 256 couleurs

Le plus
utilisé

croissant5000x4000 Fichier GIF 645 Ko

croissant5000x4000 Fichier PNG 3 248 Ko

Des rélaades variables

croissant5000x4000 Fichier JPG 957 Ko

croissant5000x4000hr Fichier JPG 1 432 Ko

De pas de perte

Conversions réalisées avec le
Logiciel « paint »



La Lune

Ah ! Quelle dommage!

La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.

Quelle souris
En maraudage.

La prend, la nuit
Pour un fromage?

Elle maigrit
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier

Qui s'amincit.....

Mais sans souci ,
Presque au cercueil,

La lune rit

Avec un oeil

Maurice Carême

Lune avec lune jour 24
bits :1809 ko



1440x1080 Pixels

4 665 654 en BMP

*L'image enregistrée dans le
fichier traitement de texte
est comprimée (proche du
format jpg)*

La Lune

Ah ! Quelle dommage!

La lune fond.
il n'est plus rond,
Son gai visage.

Quelle souris
En maraudage.

La prend, la nuit
Pour un fromage?

Elle maigrit
Que c'est pitié:
Plus qu'un quartier

Qui s'amincit.....

Mais sans souci ,
Presque au cercueil,

La lune rit

Avec un oeil

Maurice Carême

Lune avec lune jour en jpg:
256 975 octets



1440x1080 Pixels

242584 en JPG



image enregistrée
en JPG



« décompression »



Intensité de Rouge, Vert et Bleu

Affichage

