الوحدة 3: إدارة الملفات و أنواع المستندات

الهدف:

الجانب النظري	الجانب التطبيقي
إتقان مهارات إدارة الملفات والمجلدات بكفاءة، وفهم أنواع المستندات المختلفة وطرق تنظيمها، مع اكتساب عادات العمل الجيدة في حفظ وتصنيف المعلومات الرقمية	الربط بين مفاهيم التنظيم الرقمي وتطبيقها العملي في بيئة نظام التشغيل ببناء نظام تنظيم لملفاتهم، وتجربة العمليات الأساسية وأدوات الضغط، وتطوير مهاراتهم في البحث والاسترجاع.

المحتوى:

- مقدمة
- مفاهيم ومصطلحات.
- أنواع الملفات
- أهمية التنظيم المنطقي
- الممارسات الجيدة.

مقدمة:

تُخزَّن المعلومات على الحاسوب على شكل ملفات، وهي وحدات بيانات (مستندات، صور، صوت، برامج، ..)، مُجمَّعة في مجلدات لتحسين التنظيم. تُخزَّن هذه العناصر بشكل دائم على وسيط تخزين مثل القرص الصلب أو وسائط خارجية مثل ذاكرة الفلاش USB المحمولة أو الأقراص الصلبة الخارجية. عملية تسجيل المعلومات هي ببساطة عملية تسجيل ملايين المليارات من الأصفار والآحاد على هذه الوحدات، ولتنظيم هذه المعلومات وجب على نظام التشغيل احترام بنية وتنظيم كل ملف واتباع طرق محددة في التخزين من أجل تجنب تداخل هذه الأصفار والآحاد فيما بينها. كما يجب عليه كذلك اتباع تنظيم هيكلي شجري من أجل تسهيل عملية الوصول إليها من طرف المستعمل.

في هذا الدرس، سنتعرف على مفهوم الملف والمجلد وعلى الطريقة التي يتبعها نظام التشغيل في تنظيم هذه المعلومات داخل الجهاز. كما سنقدم في الخير بعض الطرق والممارسات الجيدة التي تساعد في هذه التنظيم.

1. مفاهيم ومصطلحات:

أ. الملف (*File*) (*Fichier*) :

ملف الحاسوب هو مجموعة من البيانات الرقمية (ذات صلة) التي تُعتبر وحدة واحدة، والتي جُمعت تحت اسم واحد يسمى "**اسم الملف**"، وسُجِّلت على وسيط تخزين دائم، مثل القرص الصلب، أو القرص المضغوط، أو ذاكرة الفلاش، أو الشريط المغناطيسي أو أي نوع أخر من أنواع وسائط التخزين الدائم. يمكن أن يحتوي على معلومات ذات دلالة للمستعمل (مثل الملفات النصية أو الصوتية أو صورة أو فيديو، أو برنامج، ..) ويمكن أن تكون ليس ذات دلالة (ملفات منشأة من طرف البرامج).

يتميز كل ملف بحجم محدد هو مجموع المساحات المشغولة من طرف البيانات التي بداخله.

ب. المستند (*Document*) :

هو نوع محدد من الملفات التي تحتوي عادةً على بيانات ينشئها ويستخدمها المستعمل، وغالباً ما تكون محتويات يمكن قراءتها أو طباعتها أو مشاهدتها مثل : مستند نصي، أو صوتي، أو صورة، أو فيديو.

الفرق بين الملف والمستند:

يعتبر الملف (بالمفهوم التقني العام) الوحدة الأساسية للتخزين الدائم للبيانات بهدف استعمالها من قبل المستخدم (عن طريق برامج)، أو من قبل برامج، أو من قبل نظام التشغيل، وهو يحتوي على معلومات قد تكون غير مفهومة من طرف المستخدم. بينما يقتصر مفهوم المستند (المفهوم موجه للمستخدم) على الملفات التي ينشئها المستخدم وقابلة للاستعمال المباشر من طرفه وهي غالبا ما تكون ملفات نصية (ملفات الوورد، ال***pdf***، ..) أو صور ، ...

وبالتالي يمكن القول أن "**كل مستند هو ملف بينما ليس كل ملف هو مستند**".

ت. المجلد (*Folder*) (*Dossier*) :

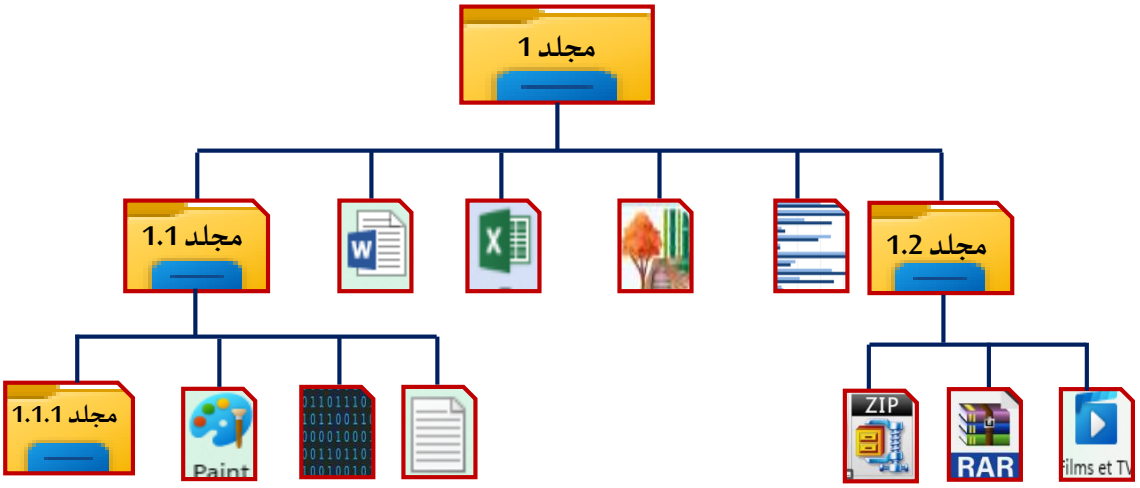
المجلد ويُسمى أيضاً الدليل أو (***Directory***) (***Répertoire***) هو حاوية افتراضية أو وعاء (مساحة على ذاكرة للتخزين) يُستخدم لتنظيم وتجميع الملفات والمجلدات الأخرى ذات الصلة. وبالتالي فهو يمكن أن يحتوي على ملفات أو على مجلدات فرعية، وكل مجلد فرعي له نفس المواصفات السابقة.

- يعرف كل مجلد باسم يسمى "**اسم المجلد**".
- حجمه هو مجموع أحجام محتوياته (ملفات ومجلدات فرعية).

- لا يمكن لمجلد أن يحتوي على ملفين أو مجلدين فرعيين بنفس الاسم.

ث. البنية الشجرية (التنظيمية) (*Hiérarchie*) :

هي البنية الهرمية التي تشكلها طبيعة المجلد، حيث أن كل مجلد يمكن أن يحتوي على مجلدات فرعية بإمكان كل واحد منها بدوره الاحتواء على مجلدات فرعية أخرى وهكذا. هذه الطبيعة الشجرية تسمح بتنظيم الملفات داخل هذه المجلدات مما يسهل من عملية الوصول إليها من طرف المستعمل.



ج. نظام تسيير الملفات (*File management*) (*Gestion de fichiers*) :

يسمى باختصار "**نظام الملفات**" (***File System***) وهي وظيفة رئيسية والتي يجب أن يوفرها أي نظام تشغيل من أجل السير الحسن للمعلومات داخل الجهاز. وتتمثل هذه الوظيفة في:

- **تخزين البيانات واسترجاعها:** يُدير الموقع الدقيق الذي تُكتب فيه البيانات وتُقرأ منه.
- **التنظيم الشجري :** يُهيكل البيانات منطقيًا وهرميًا، عادةً على شكل شجرة من المجلدات (أو الأدلة).
- **التسمية:** يُتيح تعيين أسماء فريدة للملفات ليسهل على المستخدمين التعرف عليها.
- **الحماية والأمان:** يُتحكم في الوصول إلى الملفات، ويُحدد من يمكنه قراءة الملف أو كتابته أو تعديله أو تنفيذه (الأذونات).
- **الثبات:** يضمن بقاء البيانات سليمة حتى بعد إيقاف تشغيل النظام وإعادة تشغيله.

يوفر نظام الملفات واجهة برمجية للمستخدم (***User interface***) تمكنه من التحكم في تسيير الملفات، هذه الواجهة بالنسبة لنظام التشغيل ويندوز تسمى مستكشف الويندوز (***Windows Explorer***) . أهم هذه العمليات هي :

- إنشاء أو حذف ملف أو مجلد.
- فتح ملف أو مجلد من أجل الوصول إلى محتواه لقراءته أو تغييره.
- تغيير التسمية للملف أو للمجلد.
- عمليات نسخ أو تحريك (***Copy/Move***) ملف أو مجلد.
- العمليات على الأقراص : النسخ، التهيئة (***Formatage***)، الخصائص، ..
- التحكم في طرق إظهار المحتويات.

2. أنواع الملفات (*File Types*) :

كما ذكر سابقا فإن الملف هو مجموعة من المعلومات الرقمية ذات صلة فيما بينها مخزنة على ذاكرة ثانوية (ذاكرة تخزين). هذا المعلومات مخزنة وفق تنسيق محدد (*File format*) ومعرفة باسم يسمى "إسم الملف" (*File Name*).

أ. اسم الملف (*File Name*) (*Nom du Fichier*):

يتكون اسم الملف من قسمين : الاسم (*Name*) والامتداد (*Extension*) مفصولين بنقطة، مثل :

Document.docx

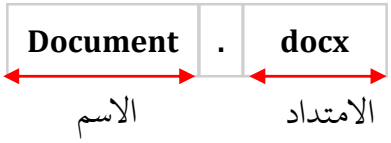
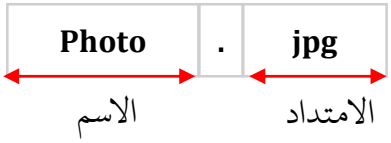


Photo.jpg



الحد الأقصى الافتراضي لطول اسم الملف في نظام ويندوز هو 256 حرفا على أن لا يتجاوز 260حرفًا للمسار الكامل (بما في ذلك اسم الملف). يمكن استعمال كل الحروف والرموز والأرقام لتسمية الملفات ماعدا بعض الأسماء والرموز الخاصة التي يستعملها نظام التشغيل للدلالة على معلومة ما.

- الأسماء الممنوعة: ***CON, PRN, AUX , NUL , COM1 .. COM9 , LPT1 .. LPT9***
- الرموز الممنوعة : /, \, |, <, >, :, *, " , ?

ب. مسار الملف (*File Path*) (*Chemin du fichier*):

هو العنوان الفريد للملف ضمن نظام الملفات، ويُحدد المسار الهرمي عبر المجلدات للوصول إليه من الجذر أو نقطة بداية أخرى. يتكون من أسماء المجلدات وعلامات الفصل بينها، والتي تختلف باختلاف نظام التشغيل (\ في ***Windows*** و/ في ***Linux***). يمكن أن تكون المسارات مطلقة (المسار الكامل من الجذر) أو نسبية (المسار من المجلد الحالي). مثال:

سلسلة الحروف : (« ***C:\Users\University\Desktop\English.txt*** ») تدل على أن الملف النصي « ***English.txt*** » هو موجود في المجلد « ***Desktop*** » (سطح المكتب) الذي هو بدوره موجود في المجلد « ***University*** » والذي يمثل اسم المستخدم والذي هو بدوره موجود في المجلد الرئيسي « ***Users*** » الموجود في القرص الصلب « ***C*** » الذي يمثل الجذر. السلسلة (« ***C:\Users\University\Desktop*** ») تمثل مسار الملف.

ت. تنسيق الملف (*File Format*) (*Format de fichier*):

يشير التنسيق إلى نوع مستند الكمبيوتر، ويُحدد البرنامج اللازم لفتحه. عادةً ما يكون لكل ملف امتداد من ثلاثة أحرف (أو أكثر في بعض الأحيان) يُشير إلى تنسيقه. على سبيل المثال: ***MP3*** للموسيقى، و ***JPG*** للصور، و ***PDF*** للمستندات.

يتحدد نوع الملف أو تنسيقه من خلال الامتداد المستعمل في تسميته، والذي بدوره يحدد البرنامج الذي يستعمل لقراءة هذا الملف. أهم هذه الأنواع:

- **البرامج (*Programs*) :**

هي أهم أنواع الملفات على الإطلاق وتكون معرفة بالامتداد « ***exe*** » أو في بعض الحالات بالامتداد « ***com*** » أو « ***BAT*** ». ويتميز هذا النوع بأنه قابل للتنفيذ مباشرة على الجهاز وليس في حاجة لأي برنامج آخر لفتحه. مثل : الملف « ***Word.exe*** » والذي يمثل برنامج معالجة النصوص لشركة ميكروسوفت.

- **المستندات (*Documents*) :**

  - ملفات النصوص البسيطة (Brut text) : تستعمل الامتداد « ***txt*** » أو « ***rtf*** » وتفتح بمعظم برامج معالجة النصوص من بينها (***Notepad***) أو (***Wordpad***) أو (***Microsoft Word***) .. ويمثل هذان النوعان أبسط أنواع ملفات النصوص.
  - ملفات نصوص وورد : تستعمل الامتدادات « ***doc*** » و « ***docs*** » وتفتح من طرف معالج النصوص (***Microsoft Word***) وهو يتبع الحزمة (***Microsoft office***).
  - ملفات الجداول : تستعمل الامتدادات « ***xls*** » و « ***xlsx*** » وتفتح من طرف معالج الجداول (***Microsoft Excel***). وهو يتبع الحزمة (***Microsoft office***).
  - ملفات الشرائح (***Slides***) (العروض التقديمية) : تستعمل الامتدادات « ***ppt*** » و « ***pptx*** » وتفتح من طرف معالج الشرائح (***Microsoft Powerpoint***). وهو يتبع الحزمة (***Microsoft office***).
  - ملفات ال ***pdf*** أو (تنسيق المستندات المحمولة) (***Portable Document Format***) : تستعمل الامتداد « ***pdf*** » وهي عبارة ملفات تنسيق قياسي وموثوق لتقديم وتبادل المستندات إلكترونيًا. الميزة الأساسية لهذا التنسيق هي قدرته على الحفاظ على مظهر المستند (التنسيق، الخطوط، الصور، والتخطيط) بشكل ثابت بغض النظر عن البرنامج المستعمل في إنشائه، ولا الجهاز الذي يعرض عليه ولا نظام التشغيل. ويفتح هذا النوع بالبرنامج (***Adobe Acrobat Reader***) أو (***Foxit reader***) أو آخرين.

- **ملفات الصور (*Image Files*):**

توجد العديد من الأنواع أهمها : « ***bmp*** »، « ***jpg*** »، « ***png*** »، « ***gif*** »، ..وتفتح من طرف العديد من معالجات الصور مثل (***Paint***) أو (***Photoshop***) أو آخرين. بعض هذه الأنواع مناسب للانترنت والبعض الآخر غير مناسب.

- **ملفات الصوت (*Audio Files*):**

توجد كذلك العديد من الأنواع بالنسبة للملفات الصوتية أهمها : « ***mp3*** »، « ***aac*** »، « ***ogg*** »، « ***wav*** »، ..وتفتح من طرف العديد من البرامج المتعددة الوسائط مثل (***vlc***) أو (***Media player***) أو آخرين. بعض هذه الأنواع مناسب للأنترنت والبعض الآخر غير مناسب.

- **ملفات الفيديو (*Video Files*):**

توجد كذلك العديد من الأنواع بالنسبة لملفات الفيديو أهمها : « ***mp4*** »، « ***avi*** »، « ***mpg*** »، « ***wmv*** » ، ..وتفتح من طرف العديد من معالجات الصور مثل (***vlc***) أو (***Media player***) أو آخرين. بعض هذه الأنواع مناسب للأنترنت والبعض الآخر غير مناسب.

- **ملفات صفحات الويب (*Web Files*):**

تستعمل الامتدادات : « ***htm*** »، « ***xml*** »، « ***xss*** »، ..وتفتح من طرف أغلب متصفحات الويب (***Chrome***) أو (***Edge***).

- **الملفات المضغوطة (*Compressed File*):**

يمكن أن تكون ملفات مختلفة الأنواع و/أو مجلدات تم ضغطها من طرف أحد برامج الضغط لتكون ملفا واحدا أقل حجما من الحجم الأصلي. وعادة ما تأخذ هذه الملفات أحد الامتدادات « ***rar*** » أو « ***zip*** » أو « ***tar*** » أو « ***arj*** » وتفتح من طرف برامج الضغط مثل (***Winrar***) أو (***Winzip***) أو غيرهما.

وهناك العديد من الأنواع الأخرى لا يمكن حصرها بعضها معروف ومستعمل على نطاق واسع والآخر قد يكون استعماله في نطاق ضيق. كما يمكن لأي مبرمج أن يكون تنسيقا خاصا ببرنامجه لا يفتح إلا من طرفه.

يمكن تصنيف هذه التنسيقات إلى عدة صيغ حسب ملكيتها ومدى استعمالها:

- **صيغة خاصة (*Format propriétaire*)** : صيغة تُحددها شركة أو مالك خاص يملك حقوق الملكية الفكرية أو حقوق النشر ذات الصلة.
- **صيغة منشورة (*Format publié*)** : مواصفاتها منشورة ومتاحة للجميع دون قيود.
- **صيغة مفتوحة (*Format ouvert*)** : صيغة منشورة ومجانية، دون قيود على الاستخدام والتطبيق.
- **صيغة موحدة (*Format standardisé*)** : صيغة مطابقة لمعيار.

3. أهمية التنظيم المنطقي:

يعد التنظيم المنطقي في تسمية وتخزين الملفات العمود الفقري لأي عمل رقمي ناجح، سواء كان على المستوى الشخصي أو المؤسساتي. إنه ليس مجرد "ترتيب"، بل هو نظام منهجي يضمن سهولة الوصول إلى المعلومات وإدارتها واستدامتها. وتتمثل أهميته فيما يلي:

أ. تعزيز الإنتاجية وتوفير الوقت:

- **سرعة الاسترجاع:** عندما تكون الملفات مُسماة بشكل واضح مثلاً: « **Notes_Etudiants.xlsx** » ومخزنة في مسار منطقي (مثل: « **\Annee25_26\Evaluation** »)، يمكن العثور عليها في ثوانٍ باستخدام خاصية البحث، دون الحاجة لفتح كل ملف.
- **تقليل التشتيت:** يقلل التنظيم من "فوضى سطح المكتب" الرقمية، مما يوفر بيئة عمل خالية من الفوضى ويعزز التركيز.
- **تجنب الازدواجية (التكرار) :** يمنع النظام المنطقي إنشاء نسخ مكررة من الملفات لأنك ستعرف مكان النسخة الأصلية والأحدث، مما يوفر مساحة التخزين ويضمن العمل على الإصدار الصحيح.

ب. تسهيل التعاون والمشاركة

- **وضوح الفريق:** في بيئة العمل المشتركة، يضمن نظام التسمية الموحد أن يفهم كل عضو في الفريق محتوى الملف والغرض منه وحالته (مسودة، نهائي، أرشفة) دون سؤال أو تخمين.
- **إدارة الأذونات:** يسمح التنظيم الهرمي للمجلدات (المجلدات الرئيسية والفرعية) بتطبيق أذونات وصول واضحة ومحددة، مما يسهل على المسؤول التقني إدارة صلاحيات من يحق له رؤية وتعديل ملفات معينة.
- **الاندماج السهل:** عند انضمام موظف جديد، يمكنه فهم هيكل الملفات بسرعة والبدء في العمل بكفاءة.

ت. ضمان التحكم في الإصدارات والجودة

- **تتبع التغييرات:** من خلال دمج مؤشرات الإصدار في اسم الملف) مثل***V1.0*** :، ***V2.1*** ، النهائي_مُعتمد(، يمكنك دائمًا تحديد النسخة الأحدث أو النسخة المعتمدة، وتجنب العمل على مسودة قديمة.
- **الحفاظ على المرجعية:** عند الحاجة إلى العودة إلى نسخة سابقة أو مراجعة تاريخ التعديلات (خاصة في العقود أو التقارير المالية)، فإن التنظيم المنطقي يسهل عملية الأرشفة والاسترجاع.
- **الامتثال التنظيمي:** في بعض القطاعات، تتطلب اللوائح (مثل متطلبات التدقيق المالي أو الأرشفة القانونية) مسارات واضحة وموحدة للمستندات لضمان الامتثال

4. الممارسات الجيدة (*Best Practices*):

1. **تسمية الملفات والمجلدات:** اعتماد اصطلاح تسمية موحد (***Consistent Naming Convention***)، خاصة بالنسبة للمؤسسات، حيث يكون :

- **يجب ان يكون اسم الملف وصفياً (مختصرا ويعبرعن محتواه):** استعمال كلمات قليلة تعبر عن المحتوى الرئيسي للملف أو للمجلد، مثلا : " تقرير_اجتماع " أو " طلب_ترقية_2027 " أو "صورة_جماعية_جامعة_ميلة".
- **استعمال التاريخ في التسمية:** خاصة إذا كانت الملفات متشابهة ومكررة بتواريخ مختلفة، مع ضرورة اعتماد نفس الطريق لكتابة التاريخ، مثلا : 2025-05-26.
- **تقسيم الملفات إلى أصناف:** وضع الملفات التي لها علاقة مع بعضها داخل نفس المجلد والذي يحمل اسم معبر عما بداخله، مثلا:
  اسم المشروع / القسم/ .
- **تجنب استعمال بعض الرموز:** مثل (الأقواس، الفاصلة، &، #، %، !، ؟ والتي قد تؤدي حدوث أخطاء مع بعض البرامج أو عبر السحابة.
- **استبدال المسافات:** استبدل المسافات بـ شرطة سفلية (_) أو شرطة عادية (-) لضمان التوافق مع أنظمة الويب وقواعد البيانات.
- **الحفاظ على حالة الأحرف:** اختر بين استخدام الأحرف الصغيرة فقط أو بدء كل كلمة بحرف كبير (***CamelCase***)، والأهم هو الالتزام بالخيار نفسه دائماً.

2. **إنشاء تسلسل هرمي منطقي بالنسبة للمجلدات (*Logical Hierarchy*) :** يتم البدء بمجلدات رئيسية قليلة وواضحة، ثم يتعمق في المجلدات الفرعية:

- **الطبقة العليا (عامة):** قسّم حسب الكيانات الكبيرة (الأقسام، السنوات، العملاء، المشاريع الكبرى). مثل: الموارد_البشرية/، 2025/، العميل_أ/.
- **الطبقة الوسطى (وظيفية):** قسّم حسب المهام أو المراحل داخل الكيان. مثل داخل مجلد 2025/: الميزانية_والمالية/، التسويق_والحملات/، الوثائق_القانونية/.
- **الطبقة السفلية (خاصة):** قسّم حسب نوع الملف أو تاريخ الإنشاء. مثل داخل الميزانية_والمالية/: التقارير_الشهرية/، الفواتير_الأصلية/.

3. **مجلدات أساسية يجب تو افرها:**

- **قوالب (*Templates*) :** لتخزين النماذج الرسمية التي يجب استخدامها للوثائق الجديدة.
- **جاري_العمل_عليه (*In Progress / Working*) :** لتخزين الملفات التي يتم تحريرها حالياً (لتجنب العبث بالملفات النهائية).
- **النهائي_والمعتمد (*Final / Approved*) :** لتخزين النسخ النهائية التي لا يجوز تعديلها. ويستحسن إنشاء نسخ احتياطية عنها في أقراص خارجية مستقلة عن الجهاز من أجل استرجاعها إذا اقتضت الضرورة.
- **أرشفة (*Archive / History*):** لنقل الملفات القديمة التي لا يتم استخدامها يومياً، ولكن يجب الاحتفاظ بها (خاصة المجلدات الخاصة بالسنوات أو المشاريع المكتملة).

4. **المراجعة الدورية والمنتظمة:**

- **تجنب العمق المفرط:** لا تجعل شجرة المجلدات عميقة جداً (يفضل ألا تزيد عن 4-5 مستويات)، فذلك يجعل الوصول إليها صعباً.
- **تنظيف دوري:** خصص وقتاً (شهرياً أو ربع سنوي) لنقل الملفات القديمة إلى مجلدات الأرشفة وحذف الملفات المكررة أو غير الضرورية.
- **الحفظ الفوري:** درّب نفسك على حفظ الملف الجديد مباشرة في موقعه المنطقي الصحيح، وليس على سطح المكتب أو في مجلد التنزيلات.

5. تنظيم القرص الصلب:

من أجل السير الحسن لنظام التشغيل ولمختلف البرامج (وللجهاز ككل) يستحسن تخصيص مساحة كافية من القرص الصلب لنظام التشغيل ولباقي البرامج، فكلما كانت المساحة كبيرة كلما زادت فعالية الجهاز من ناحية السرعة وتجنب حدوث اضطرابات في عمل نظام التشغيل أو البرامج، خاصة إذا كانت مساحة الذاكرة الرئيسية غير كافية وهذا راجع لما يسمى "**الذاكرة الافتراضية**" أو "**ملف الصفحات**" (***Page File***) (***Fichiers d'échange***).

ملف الصفحات : هي تقنية يستعملها نظام التشغيل في حالة امتلاء الذاكرة الرئيسية (***RAM***) بسبب وجود عدة برامج في حالة تنفيذ، أو وجود برنامج مستهلك كبير للذاكرة من أجل منع توقف النظام عن العمل (أو للحفاظ على سرعة الجهاز). وتتمثل في كون نظام التشغيل ينقل صفحات من الذاكرة إلى القرص الصلب ويخزنها داخل ملف يسمى في ويندوز (***pagefile.sys***) من أجل تفريغ مساحة من الذاكرة.

مصطلح الذاكرة الافتراضية يقصد به مجموع الذاكرة الحية ***RAM*** مع مساحة ملف الصفحات.

مساحة القرص المثالية لتثبيت أي نسخة من نسخ نظام التشغيل هي أعلى بكثير من الحد الأدنى المطلوب والمصرح به من طرف المبرمج، وذلك لضمان عمل سلس وتوفير مساحة للتحديثات والتطبيقات الخاصة بالمستخدم. فمثلا بالنسبة لويندوز 11 المساحة الدنيا المصرح بها من طرف شركة ميكروسوفت هي 64 جيجابايت، بينما المساحة الموصى بها من أجل تشغيل مستقر لنظام التشغيل وتحديثاته هي 128 جيجابايت. ومع إضافة برامج المستخدم فإن المساحة المثالية هي 256 جيجابايت.

بينما من ناحية الأمان فيستحسن تخصيص جزء من مساحة القرص لتخزين البيانات الشخصية أو من أجل أرشفتها، فيلجأ إلى تقسيم القرص الصلب إلى جزأين (تقسيم معنوي) جزء لنظام التشغيل والبرامج وجزء للبيانات الشخصية وبالتالي في حالة حدوث مشكلة في النظام تتطلب إعادة تثبيته أو إعادة تهيئة القرص فإن الجزء المخصص للبيانات يبقى سالما. للإشارة فإن هذا التقسيم قد يحد من المساحة المخصصة لنظام التشغيل.

لذا ينصح بما يلي:

- إذا اكانت مساحة القرص الصلب الكلية تتجاوز 256 جيجابايت (512 فما فوق) فإنه يستحسن تقسيم القرص إلى جزأين على ألا تقل المساحة المخصصة للقرص الرئيسي الحد المثالي من أجل ضمان السير الحسن للجهاز.
- إذا كانت المساحة أقل فمن المستحسن ترك القرص كما هو والاستعانة بأقراص خارجية للأرشيف.