

التخزين السحابي: إدارة ومشاركة الملفات

- التخزين السحابي
- إدارة الملفات والمجلدات
- مشاركة الملفات

التخزين السحابي (Cloud Storage) هو أحد نماذج الحوسبة السحابية (1990) التي تسمح بتخزين الملفات على خوادم سحابية (Cloud Servers) على الإنترنت بدلا من محركات الأقراص المحلية مما يسهل الوصول إليها ومشاركتها في أي وقت ومكان. هناك العديد من الشركات التي توفر خدمة التخزين السحابي حيث يتم منح المستخدم الذي يملك حسابا لدى الشركة مساحة مجانية (تُقاس بالجيجابايت GB) لتخزين/رفع الملفات والصور ومقاطع الفيديو ومشاركتها مع عروض رسوم اشتراك شهرية لاستغلال مساحات إضافية.

الخدمة	الشركة	المساحة المجانية
One Drive	Microsoft	GB15
Google Drive	Google	GB15
iCloud	Apple	GB 5
Amazon Drive	Amazon	GB 5
DropBox	درو هيوستن (Houston D) وأراش فردوسي (Ferdowsi A) (2007)	GB 2

1. مزايا التخزين السحابي

من المزايا التي توفرها خدمة التخزين السحابي للمستخدم (الأفراد والشركات):

- ✓ تخزين الملفات والمجلدات على خوادم خارجية عبر الإنترنت في بيئة آمنة؛
- ✓ الوصول إلى الملفات من أي مكان وجهاز باستعمال حساب المستخدم؛
- ✓ إدارة الملفات من تحرير واستبدال وحذف بكل سهولة؛
- ✓ مشاركة الملفات ومزامنتها مع أجهزة ومستخدمين آخرين على الشبكة؛
- ✓ العمل التعاوني: من خلال العمل على الملفات المشتركة؛
- ✓ الوصول إلى بعض البرمجيات مثل البرمجيات المكتبية الخاصة بشركة مايكروسوفت؛
- ✓ ضمان عمل الخدمة بشكل دائم؛

سنة أولى ماستر (2022/2021)

مقياس: الإعلام الآلي

✓ تقليل تكاليف الصيانة من خلال توفير نسخ احتياطية للملفات والمجلدات؛

بالرغم من الإيجابيات التي تقدمها خدمات التخزين السحابي إلا أن الاستفادة منها تشترط الاتصال الدائم بشبكة الإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، تبقى بعض المخاوف من انتهاك خصوصية المستخدم من خلال الاطلاع على الملفات الشخصية من طرف مطوري ومبرمجي الشركة المقدمة للخدمة. كما أن أمان هذه الملفات يبقى مرتبطاً بأمان حساب المستخدم مما يجعلها سهلة الاختراق في حال سرقة بيانات البريد الإلكتروني. لذلك يعمل الباحثون والمبرمجون على تطوير حلول وخدمات الأمان والتشفير.

2. إدارة الملفات والمجلدات

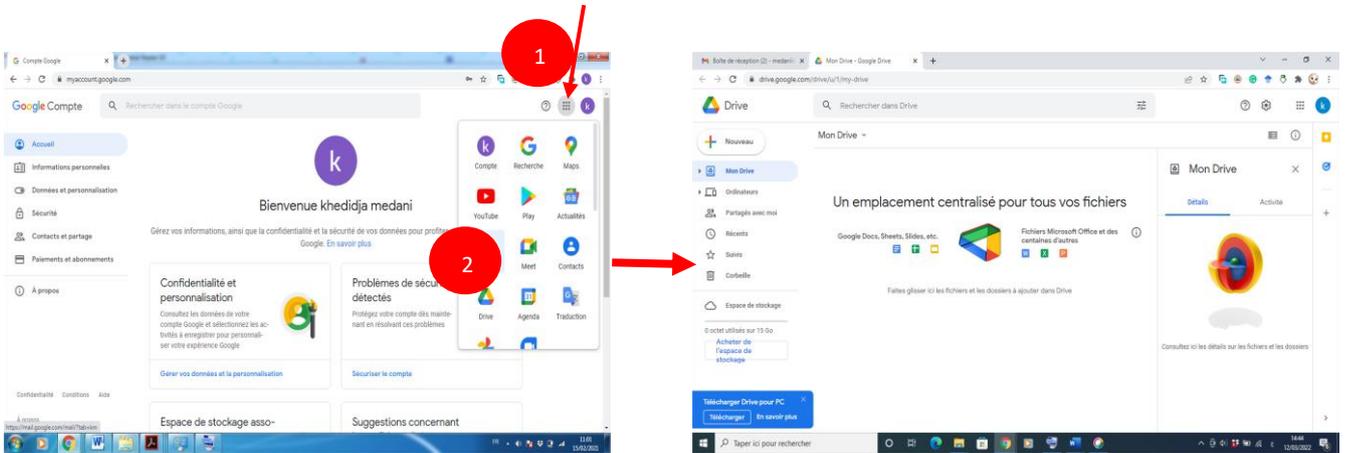
يمكن رفع الملفات وعرضها وتعديلها في مساحة التخزين السحابي. عند رفع ملف، تشغل مساحته مساحة معادلة في التخزين الخاصة بالمستخدم. يمكن رفع جميع أنواع الملفات كالتالي:

- مستندات
- صور
- صوت
- فيديو

كما أنه يمكن إنشاء مجلدات والقيام بمختلف العمليات عليها وتنظيم الملفات.

التخزين السحابي Google Drive

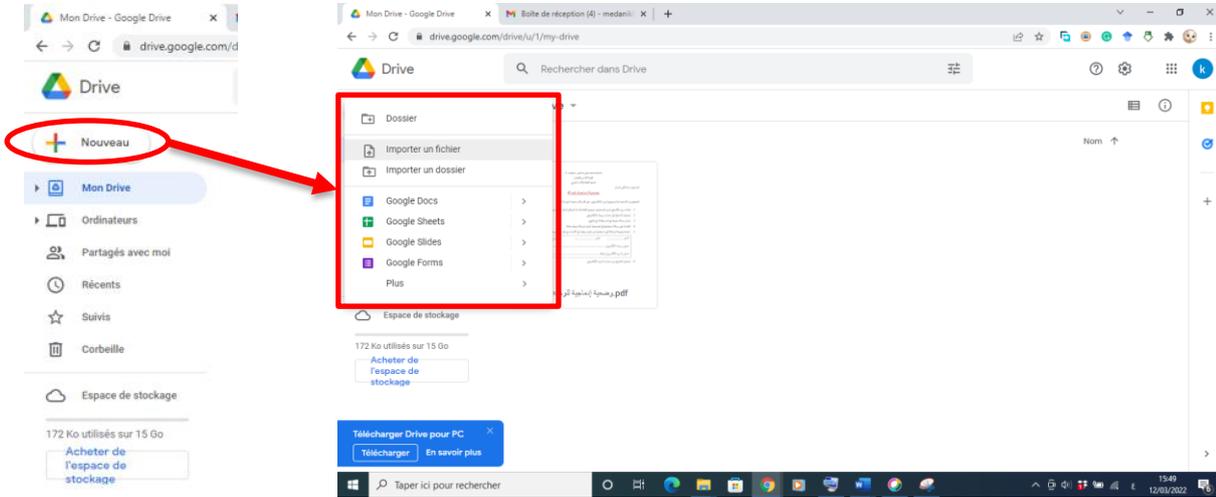
لاستغلال مساحة التخزين السحابي الذي توفره شركة جوجل، يجب أن يمتلك المستخدم حساب بريد إلكتروني لدى الشركة (Gmail). يتم الدخول سواء باستعمال المنصة على صفحة الموقع (www.google.com) أو من خلال تثبيت البرمجية Drive على الحاسوب أو الهاتف الذكي. باستعمال المنصة على صفحة الموقع، نقوم بفتح الصفحة الرئيسية لمحرك البحث Google (www.google.com) ثم نتبع الخطوات الموضحة في الشكل:



ملاحظة: إذا لم يكن حساب البريد الإلكتروني مفتوحا، تظهر علية حوار تطلب من المستخدم إدخال البريد الإلكتروني وكلمة المرور لتسجيل الدخول.

لإنشاء ملف/مجلد، نضغط على "Nouveau" فتظهر قائمة من العمليات يمكن تلخيصها كالتالي:

- (1) إنشاء مجلد (Dossier): إنشاء مجلد جديد في مساحة Google Drive؛
- (2) استيراد ملف (Importer un fichier): رفع ملف من الحاسوب إلى التخزين السحابي Google Drive؛
- (3) استيراد مجلد (Importer un dossier): رفع مجلد من الحاسوب إلى التخزين السحابي Google Drive؛
- (4) إنشاء مستند جوجل (Google Docs): إنشاء ملف باستخدام محرر الكلمات لكتابة وتحرير وتنسيق النصوص مع حفظ التغييرات لحظة بلحظة وهو يشبه برنامج Microsoft Office Word؛
- (5) إنشاء جداول بيانات (Google Sheets): إنشاء أوراق عمل باستعمال جداول البيانات وهو شبيه ببرنامج Microsoft Office Excel لإنشاء الجداول والتعديل عليها، لكنه لا يوفر جميع الميزات؛
- (6) إنشاء شرائح عرض (Google Slides): لإنشاء العروض التقديمية وتعديلها وحفظها؛
- (7) إنشاء نماذج جوجل (Google Forms): لإنشاء الاستمارات الإلكترونية والاستبيانات المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات وأجراء الدراسات الاستقصائية وتحليلها؛



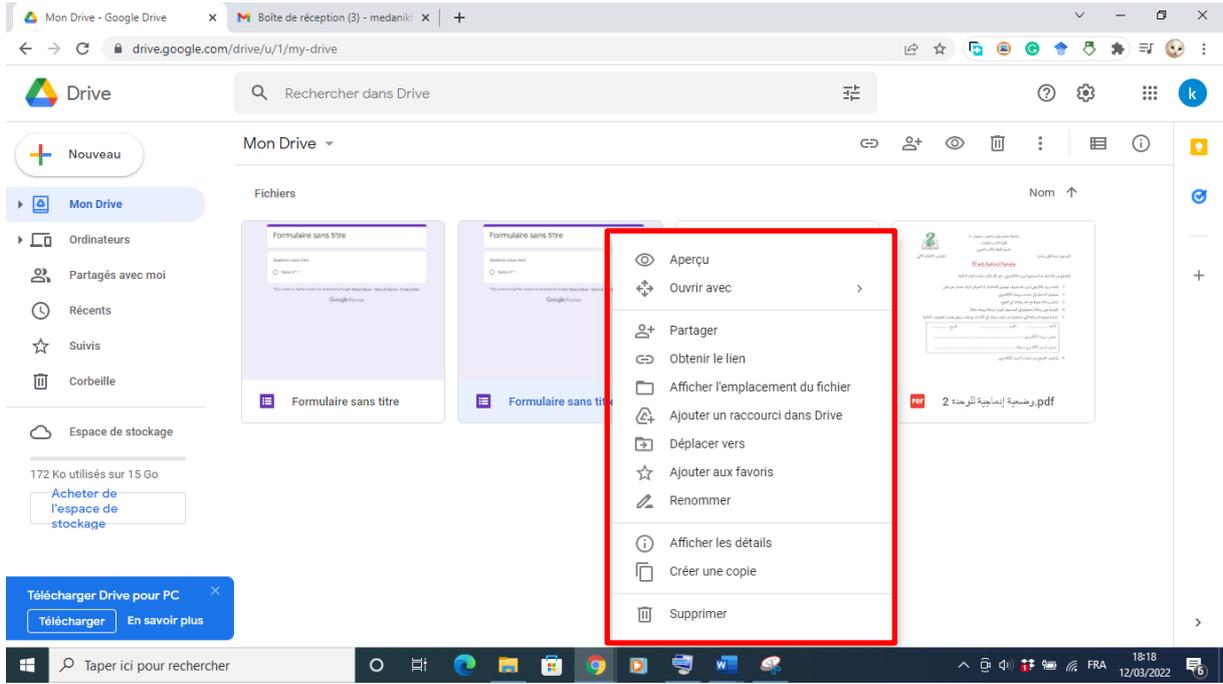
عند اختيار (تحديد) ملف/مجلد على Google Drive والنقر باستعمال الزر الأيمن للفأرة، تظهر قائمة من المهام التي يمكن تنفيذها على الملف/المجلد المحدد، ومن أهمها:

- (1) فتح الملف/المجلد (Ouvrir avec)؛
- (2) مشاركة الملف/المجلد (Partager)؛
- (3) إنشاء رابط للملف/المجلد (Obtenir un lien)؛

سنة أولى ماستر (2022/2021)

مقياس: الإعلام الآلي

- 4) نقل الملف/المجلد (Déplacer vers)؛
- 5) إعادة تسمية الملف/المجلد (Renommer)؛
- 6) حذف (Supprimer)؛
- 7) تنزيل الملف/المجلد (Télécharger) لتحميل الملف/المجلد على الحاسوب وتخزينه في القرص الصلب؛



العمليات على الملفات والمجلدات

3. مشاركة الملفات

تعتبر مشاركة الملفات عبر التخزين السحابي أحد أهم الحلول لإرسال الملفات كبيرة الحجم، حيث أن البريد الإلكتروني لا يسمح بإرسال ملف يتعدى حجمه 25 ميغا بايت.

مشاركة ملفات Drive

يمكن مشاركة الملفات والمجلدات المخزنة في Google Drive مع مستخدمين آخرين. تتم مشاركة الملفات والمجلدات سواء عن طريق ادراج حسابات مستخدمين/مجموعات مستخدمين آخرين أو عن طريق إنشاء رابط للملف/المجلد المراد مشاركته ثم نسخ الرابط وإرساله عبر البريد الإلكتروني أو مشاركته في صفحات الويب. وعند مشاركة الملف أو المجلد، يتم اختيار ما إذا كان بإمكان المستخدمين الآخرين تعديل الملف والتعليق عليه أو عرضه فقط (إعدادات المشاركة). عند النقر على التعليمة "Partager"، تظهر علية الحوار الموضحة في الشكل أدناه:

The screenshot shows the Google Drive sharing interface. At the top, there's a section titled "Partager avec des personnes et des groupes" with a gear icon for settings. Below it is a search bar "Ajouter des personnes et des groupes". A user "khedidja medani (vous)" is listed as the "Propriétaire". A "Terminé" button is visible. Below this is the "Obtenir le lien" section, which is limited to "Seules les personnes ajoutées peuvent ouvrir le document avec ce lien". A red box highlights the option "Remplacer par 'Tous les utilisateurs disposant du lien'". A "Copier le lien" button is also present. Red arrows point to the gear icon (1), the search bar (2), and the "Copier le lien" button (3).

(1) إعدادات المشاركة

إدراج البريد الإلكتروني للمستخدم/ين المراد

مشاركة الملف/المجلد معه/هم (2)

و/أو

نسخ الرابط (3)

يمكنك مشاهدة الملفات/المجلدات التي تمت مُشاركتها معك من طرف مستخدمين آخرين من خلال النقر على الرابط "تمت مشاركته معي (Partagés avec moi)" في اللوحة الجانبية.

The screenshot shows the Google Drive interface. The left sidebar has a "Partagés avec moi" section highlighted with a red circle. The main content area shows a "Suggestion" section with a PDF file "وصحة إيمانية للرحمة pdf 2" and a "Date de partage" dropdown menu. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the time 20:09 and date 12/03/2022.