

# Quelles solutions de stockage pour mes données ?

## Daphné Mathelier

Service Humanités numériques (MSH Mondes)

Correspondante MSH de l'IR\* Huma-Num

Contact : [daphne.mathelier@cncrs.fr](mailto:daphne.mathelier@cncrs.fr)

## Plan de la présentation

1. Rappels utiles
2. DRI – Nuage et suites collaboratives
3. CNRS – MyCore
4. Huma-Num – ShareDocs



# Rappels utiles

**Stockage** : *action d'enregistrer une donnée dans un format et support adaptés*

**Sauvegarde** : *duplication des données sur des supports différents afin de les mettre en sécurité*

**Partage** : *dépôt des données dans un entrepôt de données selon les principes FAIR afin de les rendre accessibles facilement et de permettre leur réutilisation*

**Archivage** : *conservation des données de manière pérenne afin d'en garantir l'accès et d'en préserver l'intelligibilité sur le long terme*

**Plan de gestion des données** : *outil de gestion permettant de synthétiser la description et l'évolution des données d'un projet de recherche*

*Sources :*

- Louvet V. (2021), [Démystifier le stockage](#)
- DoRANum (2021), [Stockage, partage et archivage : quelles différences ?](#)
- DoRANum (2022), [Cours introductif sur le plan de gestion de données](#)

# Tableau comparatif des supports de stockage

Support de stockage	Sécurité	Accès	Coût	Remarque d'utilisation
 Ordinateur professionnel	★★☆☆ Sujet au piratage informatique, aux détériorations et pannes	★☆☆☆ Pas adapté au partage, nécessite l'utilisation d'un support externe ou d'Internet (mail, cloud...)	★★★★★ Pas de coût supplémentaire ou coût peu important	- Pour un stockage temporaire - Nécessité de crypter les données confidentielles et sensibles
 Support externe	★☆☆☆ - Sujet au vol, à la perte du support - Durée de vie limitée (dégradation du matériel)	★★★★★ Facilement transportable, il permet de transférer les données vers un autre ordinateur	★★★★★ Pas de coût supplémentaire ou coût peu important	- Pour un stockage temporaire - Nécessité de crypter ou de sécuriser physiquement les données confidentielles et sensibles
 Serveur institutionnel	★★★★★ Stockage fiable, durable et sécurisé (contre le vol, le piratage, les incendies...)	★★☆☆ La connexion au serveur institutionnel ne facilite pas le travail avec des personnes extérieures	★★☆☆ Coût assez important mais pas forcément répercuté sur l'utilisateur	- Pour un stockage plus pérenne - Adapté pour le stockage de données sensibles et des versions « stables » de vos données - Toutes les institutions ne proposent pas ce service
 Serveur Cloud	★★☆☆ On ne sait pas vraiment où sont stockées les données, ni ce qu'elles deviennent	★★★★★ Permet un travail synchronisé avec toutes les personnes ayant été autorisées au partage	★★☆☆ Payant à partir d'une certaine limite de stockage	- Pour un partage avec des personnes externes à l'institution - Ne pas y mettre de données sensibles ou confidentielles - Pas de contrôle sur la procédure de sauvegarde des données

Source : DoRANum (2017), Stocker ses données de façon sécurisée

## Fonctionnalités communes à tous les outils

### Enregistrement synchronisé et multi-support de documents :

- En local (sur sa machine)
- En ligne (avec des app dédiées ou logiciels de synchronisation)

### Création, édition, partage des fichiers en ligne :

- *A minima*, visualisation des images JPG et des formats textes ouverts
- Les formats supportés et les fonctionnalités associées dépendent des outils

### Documentation des documents :

- Possibilité d'ajouter des commentaires, voire des mots clés

### Versions :

- Suivi de l'historique des versions d'un fichier
- Restauration des données (avec paramétrage de la date souhaitée)

### Corbeille :

- Avec un historique généralement de 30 jours
- Permet la récupération de documents supprimés en local



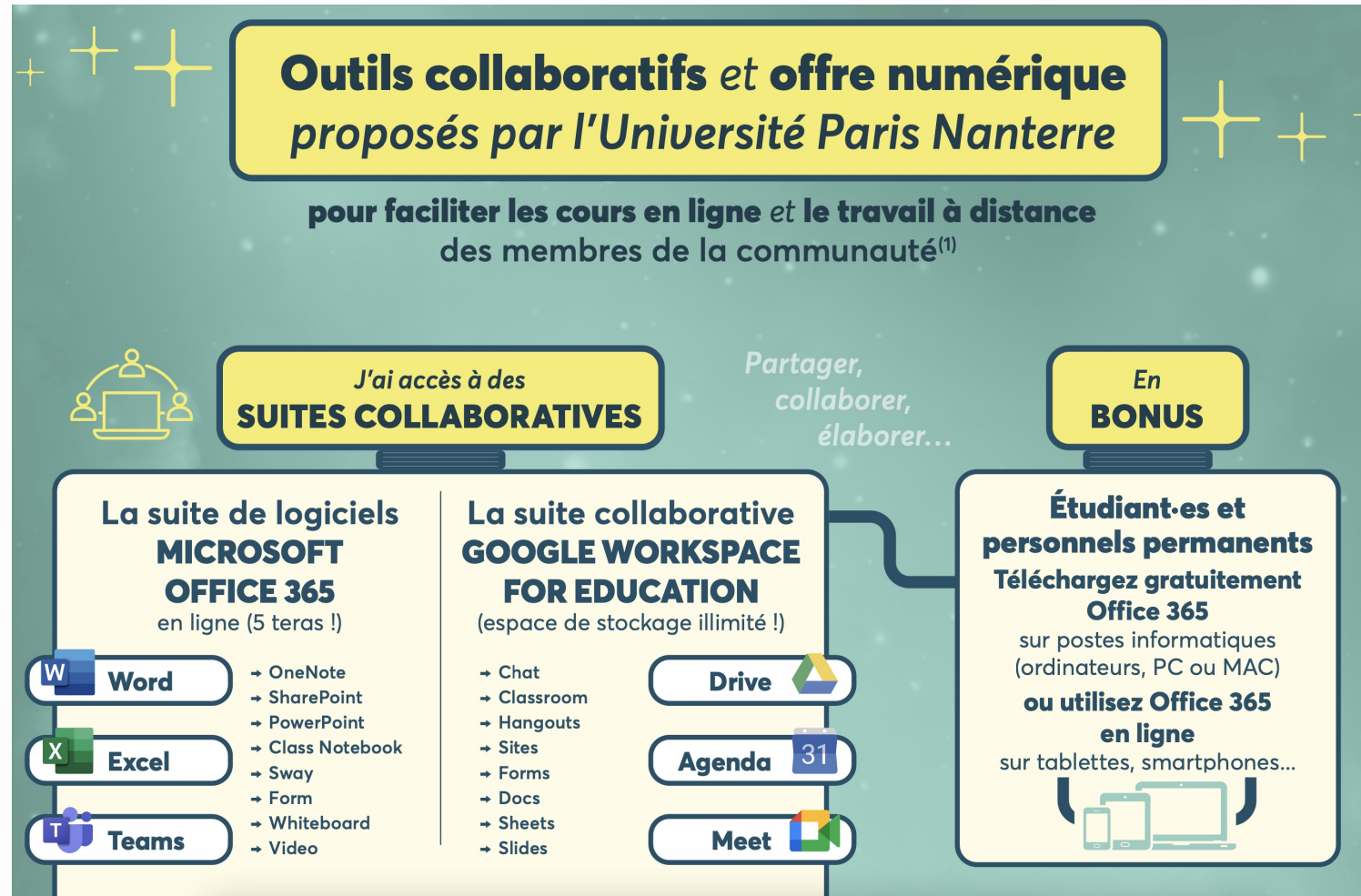
# UPN - Nuage et les suites collaboratives



Outils de stockage en ligne de la DRI (accès avec ses identifiants UPN) :

- Nuage
- Google Drive
- OneDrive

# Outils collaboratifs et offre numérique de l'UPN



## Nuage – nuage.parisnanterre.fr

Instance locale de Nextcloud Files développée par la DRI depuis 2016

### Utilisation

- Public : personnel de Nanterre disposant d'une adresse UPN
- Données courantes liées à un projet ou à une activité de service
- Volumétrie maximum : 1 Go

### Avantages

- Solution institutionnelle basée sur des technologies *open source*
- Stockage sécurisé des données à Nanterre (serveurs de la DRI)
- Simplicité de l'outil

### Fonctionnalités à mettre en avant

- Éditeur de texte en ligne
- Lecture en streaming des fichiers audio partagés
- Partage de fichiers entre utilisateurs ou publiquement



# Démonstration

The screenshot shows the OneDrive web interface. The left sidebar contains navigation options: 'Tous les fichiers', 'Récent', 'Favoris', 'Partages', and 'Étiquettes'. At the bottom of the sidebar, it indicates '166,7 MB utilisés sur 1 GB' and a 'Paramètres' button. The main area displays the 'TESTS' folder, which contains the following items:

Nom	Taille	Modifié
3D Models	27,1 MB	il y a 3 minutes
Audio	13 MB	il y a 3 minutes
Images-et-PDF	0 KB	il y a 3 minutes
Presentation	0 KB	il y a 3 minutes
Tableur	83 KB	il y a 3 minutes
Texte-et-code	512 KB	il y a 3 minutes
Video	8,1 MB	il y a 3 minutes
Z-Autres	0 KB	il y a 3 minutes
Readme.txt	< 1 KB	il y a 9 mois

At the bottom of the folder view, it states '8 dossiers et 1 fichier' and '48,8 MB'.



# Google Drive – gsuite.parisnanterre.fr

Service de stockage de Google Workplace for Education

## Utilisation

- Public : étudiant·es et personnel de Nanterre disposant d'une adresse UPN
- Données courantes (exceptées les données confidentielles ou personnelles)
- Volumétrie maximum : pas de limitation

## Avantages

- Espace de stockage très populaire et avec la plus grande volumétrie
- Possibilité de créer un drive partagé pour le travail en équipe
- Synchronisation des documents en local facilement paramétrable avec l'app Desktop

## Fonctionnalités à mettre en avant

- Nomadisme : lecture et modification de (quasiment) tous les fichiers en ligne
- Rédaction simultanée en ligne avec la Gsuite ou les extensions intégrées
- Extensions intégrées et possibilité d'en ajouter d'autres (donc énormément de fonctionnalités)



# Démonstration

The screenshot shows the Google Drive interface. At the top left is the Drive logo. A search bar contains the text "Rechercher dans Drive". On the right side of the top bar, there are icons for help, settings, and a grid of apps, along with the logo of Université Paris Nanterre and a user profile icon labeled "D".

The left sidebar contains navigation options: "Nouveau", "Prioritaire", "Mon Drive" (with a sub-item "TESTS" highlighted), "Drive partagés", "Partagés avec moi", "Récents", "Suivis", "Corbeille", and "Espace de stockage" (348,8 Mo utilisé(s)).

The main area shows the breadcrumb "Mon Drive > TESTS" and a table of items:

Nom ↑	Dernière modific...
3D Models	21:44
Audio	21:44
Images-et-PDF	21:44
Presentation	21:44
Tableur	21:44
Texte-et-code	21:44
Video	21:44
Z-Autres	21:44
Readme.txt	1 mars 2022

On the right, a panel for the "TESTS" folder is open, showing "Détails" and "Activité" tabs. The "Détails" tab is active, displaying a large folder icon. Below it, the "Qui a accès" section shows a user profile "D" with the access level "Privé" and a "Gérer l'accès" button.

# OneDrive – office.parisnanterre.fr

Service de stockage d'Office 365

## Utilisation

- Public : étudiant·es et personnel de l'UPN disposant d'une adresse UPN
- Données courantes (exceptées les données confidentielles ou personnelles)
- Volumétrie maximum : 1 To

## Avantages

- Coffre fort pour le stockage des fichiers plus sensibles
- Possibilité de bloquer le téléchargement des documents partagés
- Option Fichiers à la demande : les documents sont visibles en local mais stockés en ligne

## Fonctionnalités à mettre en avant

- Nomadisme : lecture et modification des fichiers en ligne (grandes variété de formats pris en charge)
- Rédaction simultanée en ligne avec la suite Microsoft Office
- Synchronisation en ligne possible à partir des logiciels Microsoft installés sur sa machine



# Démonstration

The screenshot shows the OneDrive web interface for user Daphné Mathelier. The main content area displays a folder named 'TESTS' containing the following items:

Nom ↑	Modifié ↓	Taille du fichier ↓	Partage
3D Models	Il y a 8 minutes	27.1 Mo	Privé
Audio	Il y a 8 minutes	17.0 Mo	Privé
Images-et-PDF	Il y a 8 minutes	17.9 Mo	Privé
Presentation	Il y a 7 minutes	14.0 Mo	Privé
Tableur	Il y a 8 minutes	82.9 Ko	Privé
Texte-et-code	Il y a 8 minutes	512 Ko	Privé
Video	Il y a 5 minutes	72.5 Mo	Privé
Z-Autres	Il y a 8 minutes	9.87 Mo	Privé
Readme.txt	Il y a 10 minutes	104 octets	Privé

## Ressources

### Assistance technique

- Google Drive
- Nextcloud
- OneDrive

### Documentations officielles

- Google Drive
- Nextcloud
- OneDrive

### DRI – Direction des ressources informatiques de l'UPN

- Site de la DRI
- Service d'assistance (nouveau)

### Point commun (2022)

- Infographie des outils collaboratifs et de l'offre numérique de l'UPN



# CNRS – MyCore



Outil de stockage en ligne du CNRS : **MyCore**

Autres outils de stockage du CNRS : Espaces Core, hébergement de sites web, machines virtuelles

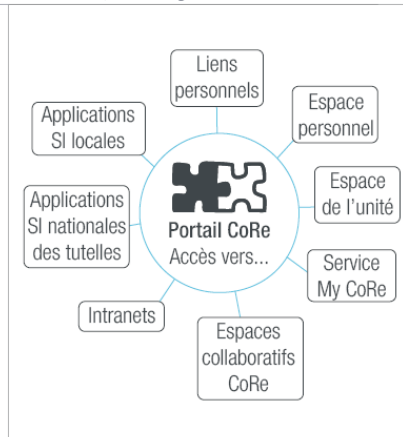
# Offre de services numériques aux laboratoires de la DSI du CNRS



## Services collaboratifs et individuels : pour travailler ensemble plus facilement...

### Portail CoRe Gratuit

Portail Recherche multi-tutelles offrant un accès centralisé aux : SI, espaces CoRe, outils labos, outils agents...



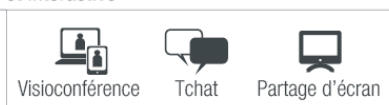
### My CoRe Gratuit

Stockage, sauvegarde, nomadisme et partage sécurisés



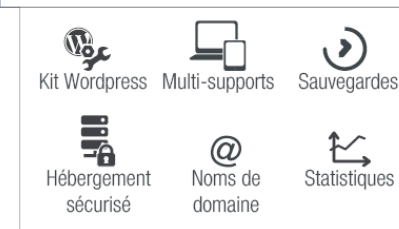
### My Com Gratuit

Communication individuelle et interactive



### Kit Web labo Gratuit

Site web du laboratoire ou site événementiel



### Messagerie intégrée Gratuit

Intégration native avec Microsoft Pack Office



### Espaces CoRe Gratuit

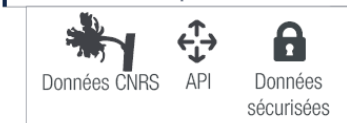
Espaces collaboratifs, gestion partagée de projets, collaborations et communautés



## Autres services

### Données de référentiels SI Gratuit

Mise à disposition de données de référentiels CNRS par services web



### Listes de diffusion SYMPA Gratuit

Création, administration de listes d'adresses de messagerie

### Gestion des certificats Gratuit

Authentification sécurisée pour l'accès au SI CNRS

### Gestion des noms de domaines Gratuit

Noms de domaines en *cnrs.fr*, *monlabo.cnrs.fr*, *monlabo.fr*, etc.



## Services Cloud : pour optimiser et sécuriser vos infrastructures...

### Sites Web Gratuit

Hébergement sécurisé, CMS, support utilisateurs

### Machines virtuelles (VM)

Énergie informatique à la demande et sur mesure (capacités de traitement et de stockage)

## MyCore – [mycore.core-cloud.net](https://mycore.core-cloud.net)

Service de stockage de la DSI du CNRS (accès avec ses identifiants Janus)

### Utilisation

- Public : membres des unités CNRS (pas aux agents CNRS exclusivement)
- Données courantes issues de l'activité de l'agent (IT ou chercheur) ou de projets
- Volumétrie maximum : 100 Go par utilisateur (10 go par défaut)

### Avantages

- Compte ouvert par défaut aux agents CNRS (aucune démarche à faire) et stockage en France
- Possibilité de demande l'ouverture d'un compte service avec une volumétrie plus importante
- Possibilité d'avoir plusieurs comptes et de les synchroniser en local avec Owncloud

### Fonctionnalités à mettre en avant

- Restauration : complète (ensemble du MyCore) et ciblée (dossier ou fichier)
- Groupes utilisateurs pour partager facilement et régulièrement des documents aux mêmes personnes
- Comptes « invités » pour donner des droits de lecture ou d'écriture à des personnes extérieures





# Démonstration

The screenshot shows the ownCloud interface. The top navigation bar includes the ownCloud logo and a user profile picture. The left sidebar contains navigation options: 'Tous les fichiers', 'Favoris', 'Partagés avec vous', 'Partagés avec d'autres', 'Partagés par lien', 'Étiquettes', 'Fichiers supprimés', and 'Paramètres'. The main area displays a folder named 'TESTS' with a list of sub-items. The list has columns for 'Nom', 'Taille', and 'Modifié'. The items are folders for '3D Models', 'Audio', 'Images-et-PDF', 'Presentation', 'Tableur', 'Texte-et-code', and 'Video', and a file named 'Readme.txt'. A summary row at the bottom indicates '8 dossiers et 1 fichier' with a total size of '158.9 MB'.

Nom	Taille	Modifié
3D Models	27.1 MB	il y a 4 minutes
Audio	17 MB	il y a 4 minutes
Images-et-PDF	17.9 MB	il y a 4 minutes
Presentation	14 MB	il y a 4 minutes
Tableur	83 KB	il y a 4 minutes
Texte-et-code	512 KB	il y a 4 minutes
Video	72.5 MB	il y a 4 minutes
Z-Autres	9.9 MB	il y a 4 minutes
Readme.txt	< 1 KB	il y a 9 mois
8 dossiers et 1 fichier		158.9 MB

## Ressources

DSI – Direction des systèmes d'information du CNRS

- Site de la DSI
- Plaquette de présentation (2022)

MyCore

- Documentation
- Vidéo de présentation (2019)

ODS – Offre de services numériques

- Assistance technique
- Site de l'ODS
- Plaquette de présentation des outils (2022)



# Huma-Num – ShareDocs



L'IR\* HUMA-NUM DES SERVICES POUR LES DONNÉES CONSORTIUMS ET RÉSEAUX HN LAB INTERNATIONAL PARTENARIATS ET PROJETS RESSOURCES

## ORGANISATION

A cette étape Huma-Num met à disposition des services pour organiser et faciliter le travail en équipe et la gestion de projets.

### ShareDocs

Il s'agit d'un gestionnaire de fichiers (logiciel **FileRun**) pouvant être utilisé via un navigateur web, un client WebDAV ou un logiciel de synchronisation de fichiers.

Ce service de stockage et de partage de fichiers en ligne permet, à cette étape d'organisation, de stocker ses données sur un serveur hautement sécurisé, d'organiser ses données et de les partager de manière sécurisée.

Il est adapté pour le travail quotidien et la mise à jour régulière des fichiers.

**En savoir plus**



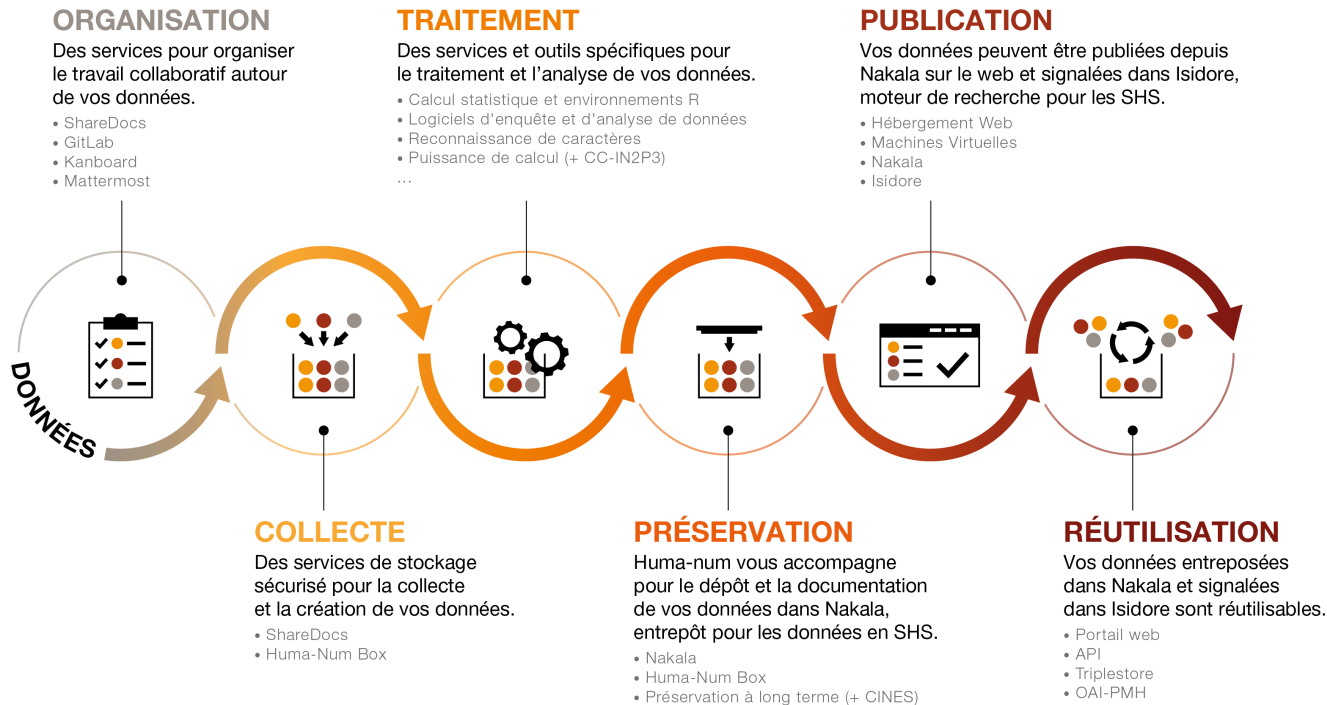
Outil de stockage en ligne d'Huma-Num : [ShareDocs](#)

Autres outils de stockage d'Huma-Num : [Huma-Num Box](#), [Nakala](#), [hébergement web](#), [machines virtuelles](#)

# Grille de services d'Huma-Num



## DES SERVICES POUR LES DONNÉES EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



## ShareDocs – [sharedocs.huma-num.fr](https://sharedocs.huma-num.fr)

Outil de stockage d'Huma-Num (accès par le portail [HumanId](#))

### Utilisation

- Public : membre de la communauté scientifique disposant d'un compte [HumanId](#)
- Données courantes issues de travaux et projets de recherche en SHS
- Volumétrie maximum (2023) : 90 Go (compte individuel) ; 300 Go (compte projet)

### Avantages

- Stockage fiable et sécurisé en France (IN2P3), adapté à tout type de données, même les plus sensibles
- Possibilité de demander l'ouverture d'un compte projet (avec une gestion fine des droits)
- Partage des fichiers et des dossiers avec droits de lecture ou de modification (même si la personne est extérieure à ShareDocs)

### Fonctionnalités à mettre en avant

- Lecture et modification des fichiers en ligne (beaucoup de formats pris en charge) et rédaction simultanée (suite Only Office)
- Gestion des versions : il est possible de visualiser, télécharger, restaurer ou effacer jusqu'à 6 versions
- Opérations sur les fichiers (ex. retouche photo, manipulation PDF, traitement et conversion avec [HnTools](#))



# Démonstration

The screenshot displays the ShareDocs web interface. On the left is a navigation sidebar with a tree view of folders and users. The main area shows a file list for the 'TESTS' folder. On the right, a sidebar provides details for the selected folder, including object count, size, label, and sharing options.

**ShareDocs** + Nouveau 🔍

Mes fichiers > TESTS

<input checked="" type="checkbox"/>	Nom	↑	Type	Date de modification	Taille	Shared	Lien web
<input type="checkbox"/>	3D Models			Hier, 22:47			
<input type="checkbox"/>	Audio			Hier, 22:50			
<input type="checkbox"/>	Images-et-PDF			Hier, 22:48			
<input type="checkbox"/>	Presentation			Mardi			
<input type="checkbox"/>	Tableur			Hier, 22:51			
<input type="checkbox"/>	Texte-et-code			Hier, 22:49			
<input type="checkbox"/>	Video			Hier, 22:48			
<input type="checkbox"/>	Z-Autres			Hier, 22:52			
<input type="checkbox"/>	FileRun-Admin		txt	Vendredi	9 KB		
<input type="checkbox"/>	Readme		txt	Mars 1	104 B		

**TESTS**

Détails Commentaires

Listing 10 objets  
Taille [calcul]  
Etiquette Sans étiquette  
Evaluation ① ② ③ ④ ⑤  
Partagé avec NK AJ  
Add details

Mots clés

Ajout de mots-clés...

## Ressources

- Documentation d'Huma-Num
  - Stockage avec ShareDocs
  - Traitement des données avec ShareDocs
  - Dépôt GitLab
- Celle L., Acquier F., collab. Séraudie C. (2021), Partager les données de son projet en cours avec ShareDocs d'Huma-Num : l'exemple de l'ANR Sensibilia
- Jacobson M. (2021), Les solutions de stockage chez Huma-Num : ShareDocs et Huma-Num Box
- Huma-Num (2021), ANF Gérer ses données en SHS avec les services et outils proposés par la TGIR Huma-Num, Module 1 : Préparer ses données et ses métadonnées pour NAKALA
- Mignon M. (2021), Stocker et partager ses données de recherche avec ShareDocs, Atelier du numérique de l'Université Paris 8

