

NextCloud, le Drive Subteno IT

Afin de prendre entièrement la main sur les données stockées par Subteno IT, en évitant d'utiliser des outils Américains qui exploitent délibérément nos données, nous avons choisis de partir sur l'outil Open-Source Nextcloud.

Gros avantage, cela nous permet de nous accorder, en partie, avec les dispositions prises par le RGPD.

Autre avantage, nous détenons complètement nos données, nous les maîtrisons, mais nous disposons aussi d'un outil hautement collaboratif, existant depuis de nombreuses années et proposant une multitude de fonctionnalités non existantes auparavant chez Google !

Pour débiter, petit tour de l'installation qui a été réalisée.

Il est disponible ici : <https://cloud.subteno-it.net> (<https://cloud.subteno-it.net>)

1. Process d'installation choisi et effectué

Warning

Nextcloud a été réinstallé sur un serveur ubuntu. Cette documentation doit être corrigée

Afin de pouvoir administrer sereinement Nextcloud, cette trace de l'installation existe, et permet à tout moment de retrouver comment Nextcloud a été installé, et comment le serveur se comporte actuellement. Bien qu'il soit managé par Salt (Principalement pour le SSH), l'installation de Nextcloud a été manuelle.

1.1 Installation

La documentation suivie pour l'installation de Nextcloud est la suivante :

Installation de Nextcloud

(https://docs.nextcloud.com/server/18/admin_manual/installation/source_installation.html)

Warning

Nextcloud a été installé en suivant la documentation adaptée pour NGINX. Apache n'est pas utilisé.

Utilisateur

- Sur le serveur, l'utilisateur Subteno a été utilisé, avec les droits Sudo
- Sur Nextcloud, un utilisateur admin, **subteno** existe, pour administrer Nextcloud.

Répertoires

- `/var/www/nextcloud` : Répertoire contenant toute la configuration de Nextcloud.
- `/var/www/nextcloud/data` : Contient toutes les données Nextcloud (Fichiers stockés notamment ...)
- `/var/lib/mysql` : Contient toute la configuration Mysql, utilisée par Nextcloud.

Base de données

Suite aux recommandations de la documentation, Mysql est utilisée au lieu de PostgreSQL. Un utilisateur spécifique pour NextCloud a été créé dans la base de données :

- **User** : subteno
- **Mot de passe**: Dans pass :p

L'utilisateur **root** existe aussi, et son mot de passe est aussi dans **pass**.

1.2 Backups

Pour sauvegarder l'instance régulièrement, un système de backup a été mis en place, qui sauvegarde toute la configuration de nextcloud, en cas de gros crash.

Le backup est effectué toutes les heures.

Il conserve :

- Les 24 derniers backups horaires
- Les 7 derniers backups journaliers
- Les 4 derniers backups hebdomadaires
- Les 6 derniers backups mensuels

Le script de sauvegarde se situe ici : **/home/subteno/backup.sh**

Pour mettre en place les backups, la documentation de Nextcloud a été utilisée :

Backups d'instance Nextcloud

(https://docs.nextcloud.com/server/15/admin_manual/maintenance/backup.html)

1.3 Customisations

Quelques customisations ont été apportées sur le serveur Nextcloud, pour permettre à l'application d'exploiter + de ressources que ce qui est défini par défaut.

La configuration s'est faite à 2 endroits différents :

- **/etc/php/7.3/fpm/php.ini** : Fichier de configuration de PHP. Le cache a été activé (OPCache). Voici sa configuration :

```
[opcache]
opcache.enable=1
opcache.interned_strings_buffer=8
opcache.max_accelerated_files=10000
opcache.memory_consumption=128
opcache.save_comments=1
opcache.revalidate_freq=1

# Ci-bas, une augmentation des limites à l'upload
upload_max_filesize 16G
post_max_size 16G
```

- Dans le fichier NGINX, une configuration a été ajustée pour les fichiers de taille importante :
https://docs.nextcloud.com/server/18/admin_manual/configuration_files/big_file_upload_configuration.html
https://docs.nextcloud.com/server/18/admin_manual/configuration_files/big_file_upload_configuration.html

```
# Dans le fichier nginx
client_max_body_size 16G;
proxy_buffering off;
fastcgi_request_buffering off;
```

- **/etc/php/7.3/fpm/pool.d/www.conf** : Fichier de configuration pour le serveur web PHP :

```
pm = dynamic
pm.max_children = 60
pm.start_servers = 12
pm.min_spare_servers = 6
pm.max_spare_servers = 18
```

1.4 Autres applications

Nextcloud propose de nombreuses applications optionnelles pouvant être installées, proposant des fonctionnalités supplémentaires. Ces applications peuvent aussi, dans certains cas, être customisées, dans le répertoire : `/var/www/nextcloud/apps`.

1.4.1 Applications installées

Parmi les applications proposées, voici celles qui ont été installées :

- Nextcloud Talk
- Draw IO Connecteur
- Only Office

1.4.2 Applications modifiées

ONLY OFFICE

- Extension du nombre d'utilisateurs concurrents de l'application :

Warning

Cette mise à jour sera probablement à répercuter, après chaque mise à jour de l'application Nextcloud ONLY OFFICE.

Warning

Sont listées ici les modifications d'applications réalisées directement dans le code de l'application, dans le répertoire cité plus haut. (Le code ne sera probablement pas conservé lors d'une mise à jour)

Dans le répertoire `/var/www/nextcloud/apps/documentserver_community` :

```
# lib/Controller/StaticController.php (line 92) : Change max number of users.
} else if ($this->sessionManager->getSessionCount() >= 20) {
```

```
# lib/XHRCCommand/AuthCommand.php (line 37) : Change max number of users.
const MAX_CONNECTIONS = 20
```

```
OC.Notification.show(t("documentserver", "The community document server only s
```

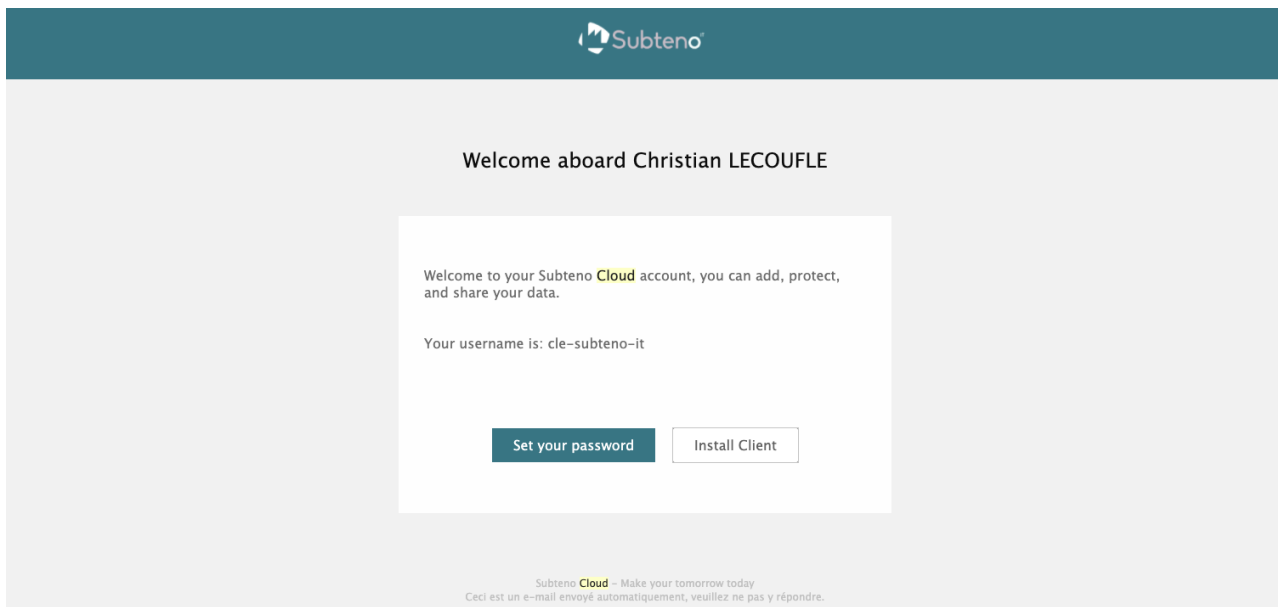
2. Utilisation

Vous comptez utiliser Nextcloud ? Superbe nouvelle !

Voici un petit tour des fonctionnalités qui vous permettront de faire plein de belles choses !

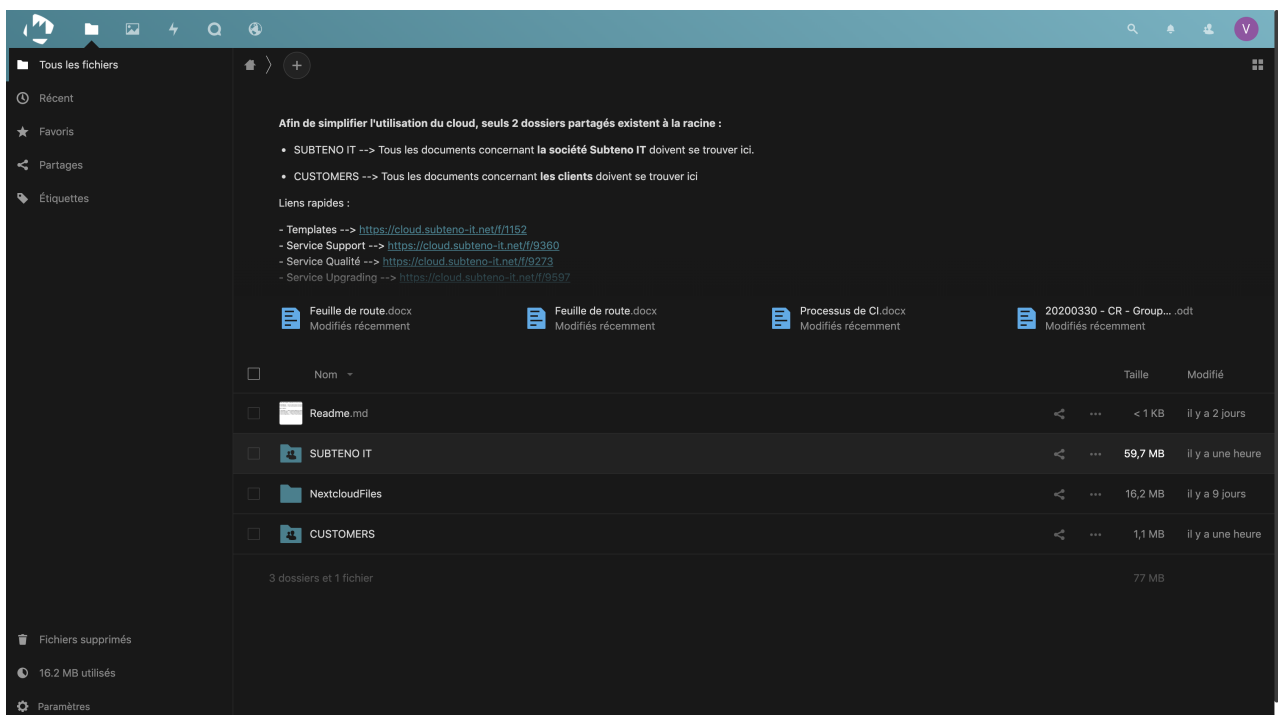
2.1 Inscription

Si vous n'avez encore jamais utilisé Nextcloud, un compte existe tout de même à votre nom. Vous devriez avoir reçu un e-mail de Nextcloud vous proposant de définir votre propre mot de passe.



C'est aussi simple que ça. Cherchez donc dans vos e-mails !

2.2 Accueil



Une fois connecté, vous devriez arriver à l'accueil de Nextcloud, qui ressemble, au travers du contenu qui est affiché, à l'accueil que vous pouvez déjà connaître sur Google Drive.

Vous retrouverez ici :

- Les dossiers partagés (Dossiers de groupes → Subteno IT et Customers)
- Vos propres dossiers et fichiers

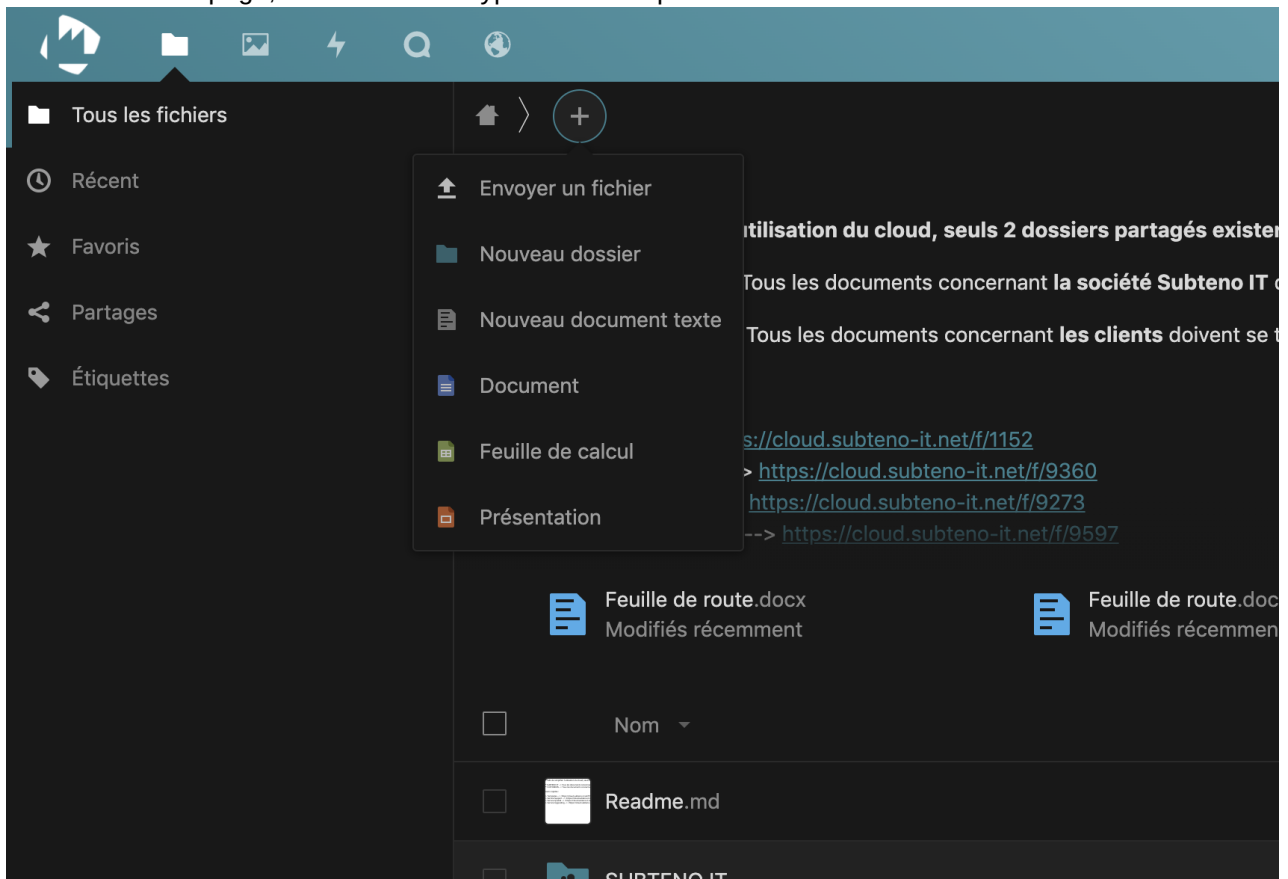
Vous avez aussi la possibilité, dans le panel sur votre gauche, de rechercher des dossiers partagés, en favoris ... etc.

Tip

Vous aurez aussi remarqué que chaque contenu de dossier peut être expliqué au travers d'une note qui s'affiche au dessus de son contenu. Pratique pour expliquer le contenu d'un dossier, ou disposer d'un wiki constant !

2.3 Création de dossiers / fichiers

Pour créer de nouveaux dossiers et fichiers, c'est simple. Cliquez, une fois dans un dossier, sur le petit + en haut de votre page, et choisissez le type de fichier que vous souhaitez créer :



Vous devez le nommer, puis valider. Ce fichier sera créé à l'endroit où vous vous trouvez actuellement.

2.3.1 Utiliser les templates

L'utilisation de templates est possible, mais il est nécessaire de les copier pour pouvoir les utiliser.

Warning

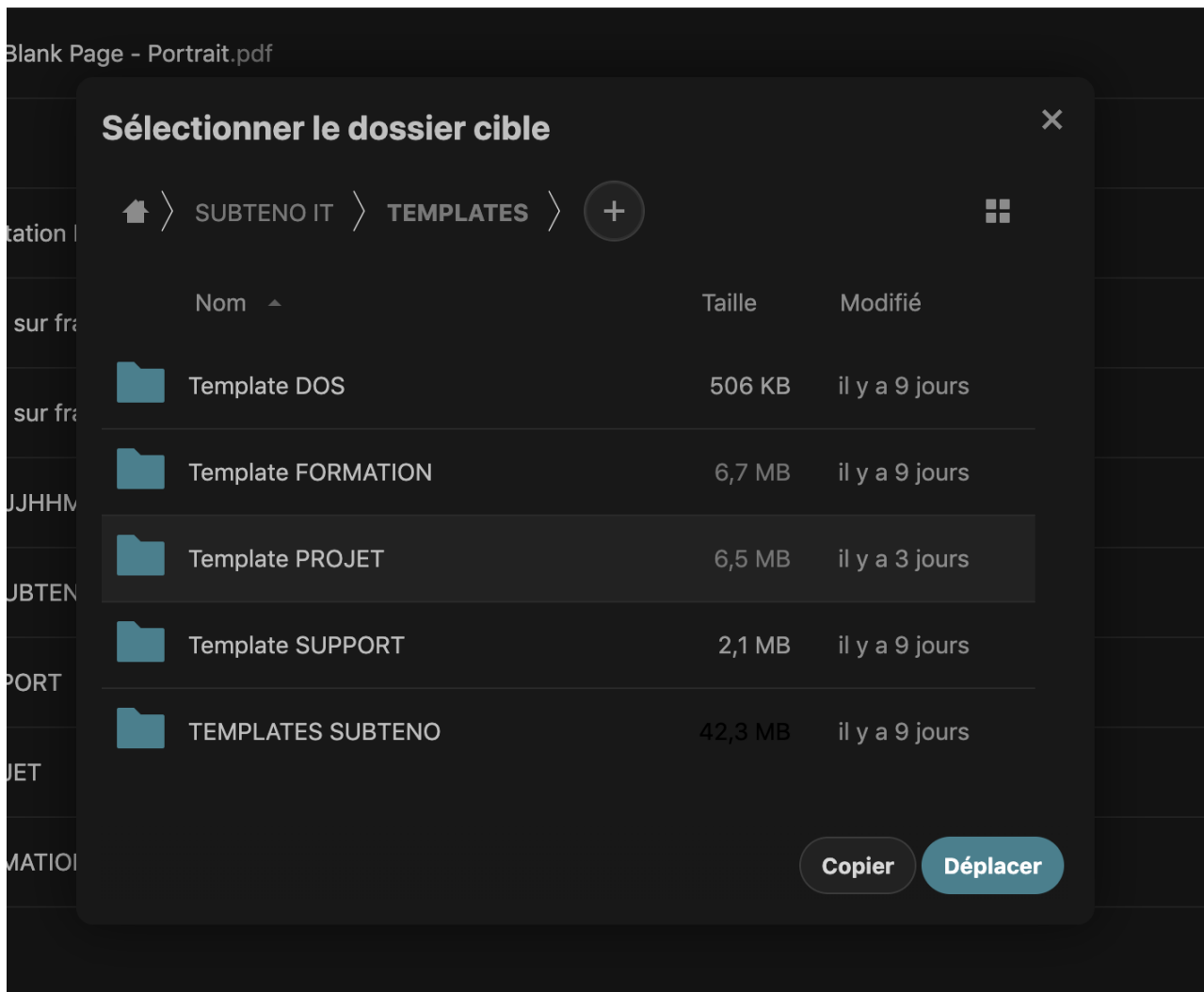
Pensez bien à cela ! Ne modifiez pas le template directement, ce serait dommage :-)

Pour cela, direction le répertoire de templates.

Tip

Le répertoire est disponible à la racine de votre nextcloud, dans la note en haut de page.

Clic droit sur le fichier que vous voulez utiliser, placez-vous dans le répertoire cible, puis cliquez sur "copier" :



Voilà :)

2.4 Utilisation Générale

Afin que l'utilisation de Nextcloud ne soit pas chaotique, et que nous retrouvions chacun rapidement nos petits, cette partie de la documentation va pointer du doigt les bonnes pratiques à prendre en compte lors de son utilisation.

**** Le but : **** Permettre à tous de retrouver simplement n'importe quel fichier ou dossier, sans avoir constamment à repartager une information parce que celle-ci s'est perdue, ou bien que le lien de partage n'était pas le bon (lien public notamment).

3 règles importantes sont à respecter, que je mettrai sous forme de warning :

Warning

Lorsqu'un fichier que vous créez ou importez est susceptible d'être partagé ou utilisé par une autre personne faisant partie de la société Subteno IT, alors ce fichier doit **obligatoirement** se situer dans l'un des dossiers suivants : * TEMPORARY : Répertoire temporaire, utilisé lorsque vous ne savez pas où un fichier / dossier doit se trouver. Il vous permet de rendre le fichier / dossier partagé à tous, dans un répertoire d'attente de Tri. **Il est effacé régulièrement !** * SUBTENNO IT : Répertoire contenant tous les fichiers et dossiers liés directement à la société Subteno IT. Tout ce qui concerne la société doit se trouver ici. * CUSTOMERS : Répertoire contenant tous les fichiers et dossiers liés aux clients.

Warning

Si je dois partager un dossier / fichier à une personne interne à Subteno IT, alors j'utilise le **Lien Interne** de partage du dossier / fichier. C'est **IMPORTANT ! :-)**

Warning

Si je ne sais pas comment je dois agir parce que la situation est nouvelle, j'en parle avec l'équipe pour que tout le monde se mette d'accord, et on le documente !

Bien ! Passons maintenant au plus intéressant :

2.4.1 Dossiers à la racine

Lorsque vous vous trouvez à la racine du Cloud Subteno IT, vous retrouverez 3 dossiers importants, que vous avez probablement lu dans la section précédente :

- **TEMPORARY** : Répertoire temporaire, utilisé lorsque vous ne savez pas où un fichier / dossier doit se trouver. Il vous permet de rendre le fichier / dossier partagé à tous, dans un répertoire d'attente de Tri. **Il est effacé régulièrement !**
- **SUBTENO IT** : Répertoire contenant tous les fichiers et dossiers liés directement à la société Subteno IT. Tout ce qui concerne la société doit se trouver ici.
- **CUSTOMERS** : Répertoire contenant tous les fichiers et dossiers liés aux clients.

Cette arborescence n'est pas figée, et peut faire l'objet d'amélioration en discutant avec toute l'équipe :-)

Warning

Encore une fois, vous êtes invités à utiliser ces dossiers si le document / dossier que vous voulez ajouter ne vous est pas strictement personnel / Utile uniquement à vous. C'est assez rare ! :-)

Il est possible, dans chaque dossier, d'ajouter un fichier **Readme.md**, qui est un fichier écrit en Markdown, qui permet de laisser à toutes les personnes qui parcoureront ce dossier une note en haut de page, chose bien utile pour expliquer le contenu d'un dossier où même son utilisation !

Tip

N'hésitez pas à ajouter une note de cette façon en cliquant dans votre dossier sur la note, ou bien sur **Ajoutez des notes, listes ou liens ...** C'est utile pour tout le monde !

Comme vous avez dû le constater, certains dossier sont déjà pourvus de notes, pour tout le monde :-)

2.4.2 Menu latéral gauche

Concernant le menu latéral gauche, vous retrouverez quelques filtres utiles vous permettant de ne lister que les dossiers et fichiers qui remplissent les critères définis.

- Tous les fichiers : On ne peut pas faire plus clair.
- Récent : Les fichiers que vous avez modifié récemment, dans l'ordre.
- Favoris : Fichiers / dossiers marqués en favoris (Clic droit sur un fichier / dossier → **Ajouter aux favoris**)
- Partage : Fichiers / dossiers qui vous ont été partagés lorsque ceux-ci étaient à la base des fichiers stockés dans un espace personnel.

2.4.3 Menu du haut

Dans le menu de haut, vous pourrez retrouver quelques liens utiles :

- Fichiers : Tous les fichiers nextcloud
- Photos : Un tri des fichiers qui sont des photos / images
- Activité : Une liste de votre activité sur Nextcloud, utile pour retrouver ce que l'on a fait il y a deux jours, ou ce que l'on a pu nous partager.
- Discussion : Un Tchat intégré à Nextcloud (Qui n'est pas utilisé puisque Odoo est là ! Mais qui le sera peut-être prochainement pour des visio-conférences).
- Odoo : Un lien rapide vers notre Odoo

Enfin, vous retrouverez en haut à droite :

- Notifications : Lorsque vous êtes mentionné quelque part par exemple.
- Vos contacts : Pour un mail ou une discussion rapide
- Icône utilisateur : Pour accéder à vos paramètres personnels.

Tip

Un manuel d'utilisation de Nextcloud, en Anglais cependant, est disponible dans le répertoire **Subteno IT**, et contient bien plus d'informations que cette documentation. N'hésitez pas à le consulter.

2.4.4 Paramètres personnels

Lorsque vous cliquez sur votre icône personnelle en haut à droite de votre écran Nextcloud, vous pouvez accéder à vos **paramètres** pour personnaliser votre expérience utilisateur de Nextcloud (Et vive le DarkMode !).

Voici quelques paramètres qui vous intéresseront peut-être :

Informations personnelles

Pour mettre à jour la langue de l'application selon vos préférences par exemple, c'est ici ! Vos données personnelles sont stockées à cet endroit.

Sécurité

Un Onglet important, qui vous permet de modifier la sécurité de votre compte. Actuellement, une authentification simple est en place. Il est possible de renforcer son niveau d'authentification avec une authentification à deux facteur, en utilisant par exemple une application TOTP qui génère un code temporaire utilisable lors de la connexion.

Cela sera documenté prochainement.

Accessibilité

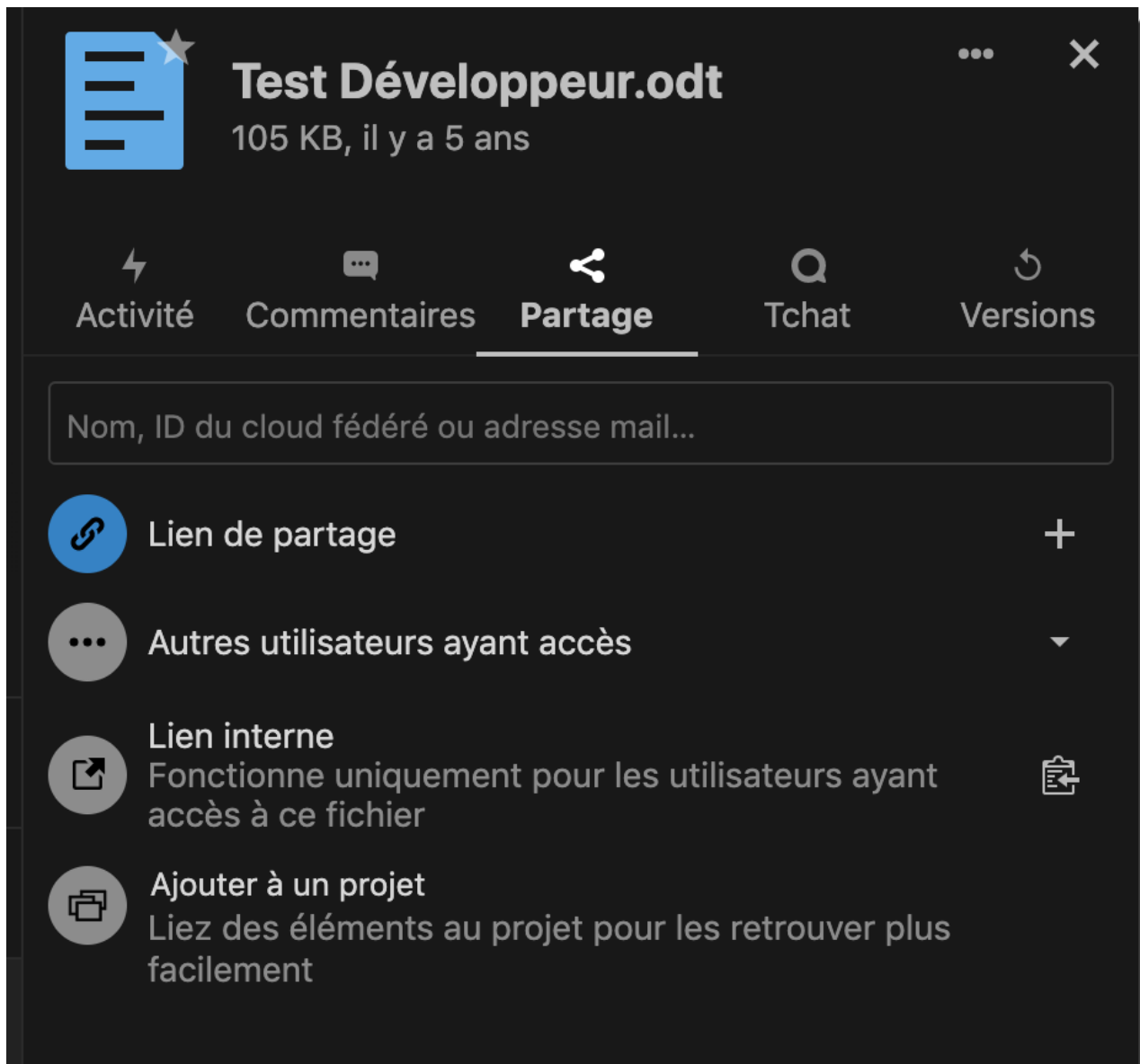
Pour le Dark Mode, c'est ici !

Partage

Vous avez ici la possibilité de transférer la propriété d'un fichier ou d'un dossier à un autre utilisateur de Nextcloud.

2.5 Partage de fichiers / Dossiers

Le partage des fichiers / dossiers est relativement simple, et il permet bien plus de choses que le partage via Google. Pour partager un fichier ou un dossier, vous pouvez le faire à l'aide du bouton de partage sur la ligne correspondant à l'élément que vous souhaitez partager. S'ouvre alors cet onglet sur la droite :



Sur cette image, nous avons 2 possibilités de partage :

- Lien de partage (en bleu) : Permet de partager le fichier / dossier en mode "public".
- Lien interne : Permet d'obtenir le lien de partage interne, qui donne accès direct en modification au document pour les personnes qui y ont déjà accès.

Warning

Pour simplifier, lorsque vous souhaitez partager en externe, utilisez le **lien de partage**. Si vous souhaitez partager à un collègue, utilisez le **lien interne**

Vous avez, dans le cas d'un partage "Public", la possibilité d'ajouter des options de partage :

The screenshot shows the NextCloud web interface for sharing a file named "Test Développeur.odt" (105 KB, 5 years old). The "Partage" (Share) tab is active. A search bar at the top prompts for "Nom, ID du cloud fédéré ou adresse mail...". Below this, a sidebar lists sharing options: "Lien de partage" (selected), "Autres utilisateurs et groupes" (Aucun autre utilisateur), "Lien interne" (Fonctionne uniquement avec les utilisateurs de ce serveur), and "Ajouter à un projet" (Liez des éléments à un projet pour y accéder facilement). The main panel displays sharing settings for the "Lien de partage":

- ☐ Autoriser la modification
- ☐ Masquer le téléchargement
- ☐ Protéger par un mot de passe
- ☒ Définir une date d'expiration

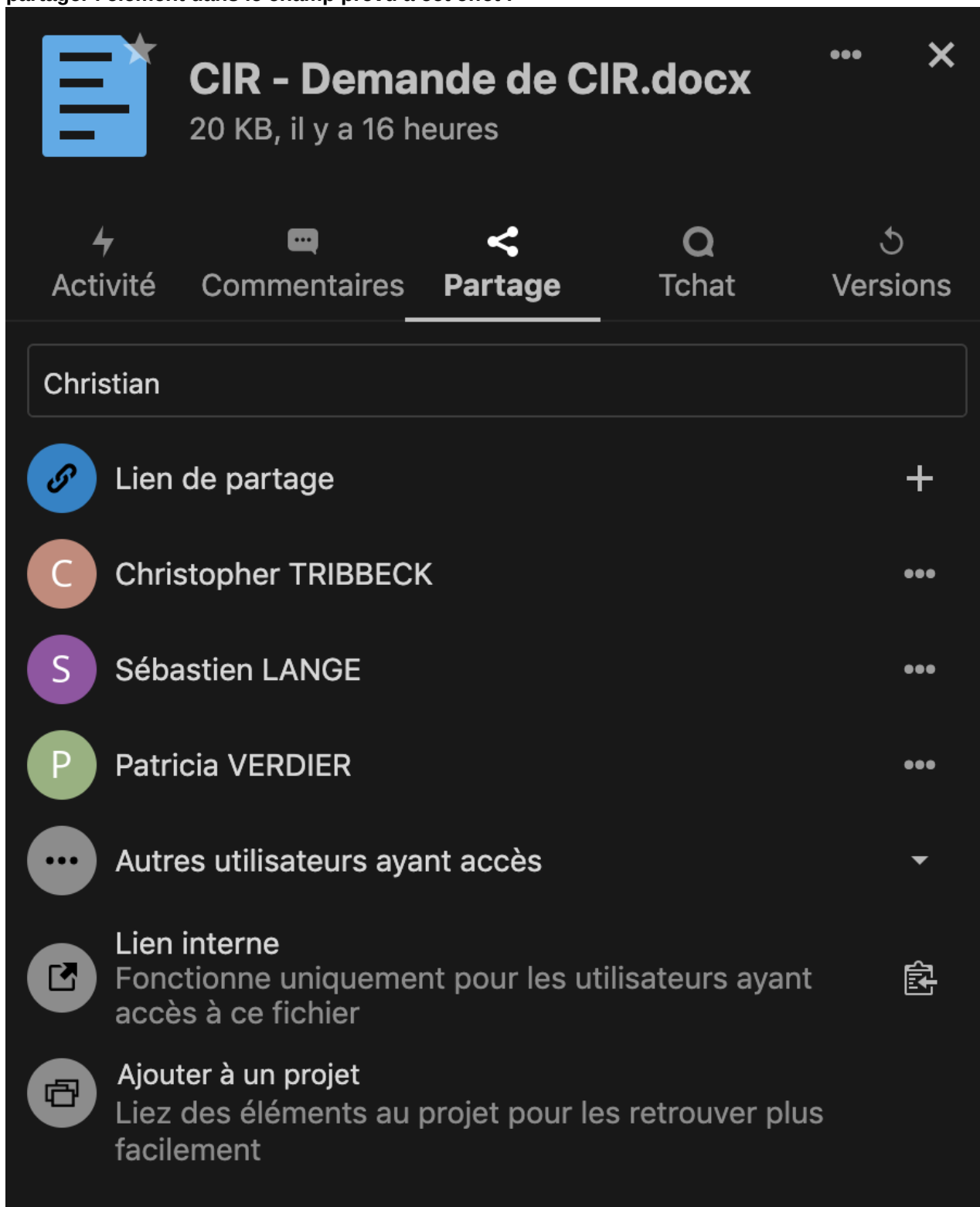
Below these settings is a date picker showing "2020-04-09". Further down are options for "Note au destinataire" (unchecked), "Ne plus partager" (marked with an X), and "Ajouter un autre lien" (marked with a plus sign).

Warning

Il est important de suivre ces guidelines de partage, pour que tout le monde puisse travailler efficacement ! Si vous envoyez un lien public par exemple à une personne de Subteno IT, ce sera bien moins pratique pour elle de retrouver ou même éditer le fichier. **Faites-y attention !**

Dans le cas où le dossier / fichier que vous souhaitez partager ne doit l'être qu'avec certaines personnes (confidentialité), il ne faut TOUJOURS PAS utiliser le lien de partage public. Cependant, le lien de partage interne ne fonctionnera pas non plus vu que la personne n'a pas accès à votre

fichier / dossier. Pour cela, il faut tout simplement taper le nom de la personne à qui l'on souhaite partager l'élément dans le champ prévu à cet effet :



The screenshot shows the sharing interface for a file named "CIR - Demande de CIR.docx" (20 KB, uploaded 16 hours ago). The interface is in French and features a dark theme. At the top, there are tabs for "Activité", "Commentaires", "Partage" (selected), "Tchat", and "Versions". Below the tabs, there is a search bar containing the name "Christian". A list of sharing options is displayed below the search bar:

- Lien de partage**: A blue link icon and a plus sign.
- Christopher TRIBBECK**: A red circle with the letter 'C' and three dots.
- Sébastien LANGE**: A purple circle with the letter 'S' and three dots.
- Patricia VERDIER**: A green circle with the letter 'P' and three dots.
- Autres utilisateurs ayant accès**: A grey circle with three dots and a downward arrow.
- Lien interne**: A grey circle with a document icon, followed by the text "Fonctionne uniquement pour les utilisateurs ayant accès à ce fichier" and a clipboard icon.
- Ajouter à un projet**: A grey circle with a folder icon, followed by the text "Liez des éléments au projet pour les retrouver plus facilement".

Voilà tout pour le partage par Nextcloud. Libre à vous d'essayer :)

3. Application OnlyOffice

Pour simplifier l'utilisation de Nextcloud avec Onlyoffice, il est possible d'installer l'application pour système Mac OSX en se rendant ici :

<https://www.onlyoffice.com/fr/download-desktop.aspx> (<https://www.onlyoffice.com/fr/download-desktop.aspx>)

Une fois l'installation effectuée, lancer l'application et connectez la à un cloud, qui plus est le cloud Subteno IT :

<https://cloud.subteno-it.net> (<https://cloud.subteno-it.net>)

Il vous sera demandé de vous connecter. Une fois connecté, vous aurez accès au cloud et aux documents au travers de l'application ONLY OFFICE, qui s'avère plutôt agréable et pratique à l'utilisation.