

Utilisation de Nextcloud

Version 0.0 - 2023-03-24T11:03:40+01:00

DirCom (MOY 1666, CNRS)

mars 24, 2023

Liste des Figures	iii
1 Introduction	3
1.1 Qu'est-ce que <i>Nextcloud</i> ?	3
1.2 Synchronisation et partage	4
1.3 Groupes et droits sur les partages	5
1.4 Clients et serveurs	6
1.5 <i>Apps</i> et instances	8
1.6 Usages et limites d'utilisation à la <i>DirCom</i>	11
2 Première connexion	13
2.1 Profil utilisateur	13
3 Annexes	15
3.1 Ressources complémentaires	15
3.2 Glossaire	16
4 Autres sections	21
4.1 [méta] Gestion du présent projet de documentation	21
Index	25

Figure 1.1: Illustration du processus de synchronisation continue d'un système de fichiers entre différents ordinateurs (smartphone compris) d'un même utilisateur, via le serveur *Nextcloud* centralisateur. Les modifications opérées sur les fichiers de l'ordinateur station de travail, ici l'ajout d'un nouveau fichier, sont d'abord propagées au serveur, qui les redistribuera sur les autres périphériques. 4

Figure 1.2: Illustration de la fonctionnalité de partage de différents contenus entre plusieurs utilisateurs, ici outre des *répertoires*, des notes, agendas et listes de tâches – partagés et/ou personnels. . . . 5

Figure 1.3: Illustration de différents partages à différents utilisateurs et groupes. Ici, l'utilisatrice Aline, responsable du *projet X* dans son organisation, a partagé avec son équipe *ProjetX* (dont fait partie Cyril) son répertoire *Projet_X/* (l'icône  des trois points reliés symbolisant l'état partagé du répertoire), avec les droits en lecture (R), écriture et renommage/suppression (W). Ces droits sont propagés à tous les fichiers et répertoires enfants de *Projet_X/*. Aline a également partagé ce même répertoire (et donc tous ses enfants également) en lecture seule (R) avec sa supérieure Eléonore . Enfin, elle a partagé avec l'équipe *Compta* (Bertrand et Dominique) le sous-répertoire *Projet_X/Financement/* avec les droits en lecture et écriture (R,W). 6

Figure 1.4: Illustration des échanges à travers Internet entre de multiples clients et un serveur *Nextcloud*, *clients* sous formes de logiciels dédiés installés sur divers systèmes d'exploitation de plusieurs ordinateurs physiques (*smartphone* compris): clients *desktop*, ou *mobile* le cas échéant. Dans le cas du *smartphone android* ici représenté, tournent deux *apps clientes*: celle officiellement développée par *Nextcloud*, et une *app* tierce communautaire ciblant spécifiquement l'usage de notes. 7

Figure 1.5: Illustration des échanges à travers Internet entre un client et plusieurs serveurs *Nextcloud*, sur chacun desquels il a un compte utilisateur dédié. 7

Figure 1.6: Illustration des échanges via le Web entre des navigateurs web (clients web) et un serveur, à travers le protocole de communication HTTP. 8

Figure 1.7: Illustration de quelques différences pour quatre instances de *Nextcloud*, sur la base ici de cinq critères (parmi d'autres possibles): sous-domaine *Internet*, personne(s) morale(s) ou physique(s) gestionnaire(s), hébergement web, version du logiciel, jeu d'apps activées et installées. 9

Figure 1.8: Illustration de différences de fonctionnalités entre types de clients: les clients web ont accès à l'ensemble des apps du serveur, mais la synchronisation des fichiers est manuelle; les clients *desktop* (y compris "apps" de *smartphone*) permettent surtout la *synchronisation* en continu des systèmes de fichiers locaux et distants, mais sont généralement restreints à peu d'autres fonctionnalités d'apps, *apps* le plus souvent de base propres à *Nextcloud* et éditées par cette entreprise. 10

Version de la présente doc.

0.0+ (0.0 - 2023-03-24T11:03:40+01:00, *next*)

Version de Nextcloud

24.0

Auteurs *DirCom* (MOY 1666, [CNRS](#))

Introduction

Note Prérequis:

Savoirs généraux et usage de: système de fichiers; Internet, Web et ses navigateurs web; noms de domaine et sous-domaines. L'utilisation préalable d'un service comme Dropbox est un plus.

1.1 Qu'est-ce que Nextcloud?

Nextcloud est une application web de *synchronisation* et de *partage* de fichiers informatiques, à l'image par exemple de services tels Dropbox ou Google Drive, développée par l'entreprise du même nom:

Nextcloud (son logo, utilisé dans les illustrations qui suivent, est: ). Nextcloud diffère toutefois de services comme Dropbox sur plusieurs points, notamment par sa possibilité d'être auto-hébergé (cf. encadré ci-après), nous permettant ainsi choix et maîtrise ¹ sur son hébergement web, le serveur distant et sa configuration. Nextcloud est plus proche d'un service comme [censored], service basé sur [censored].

Auto-hébergement

Nextcloud diffère des services comme Dropbox ou Google Drive sur au moins un point important: il est auto-hébergeable, tout comme son parent ownCloud ².

Cela veut dire que son usage n'est pas dépendant de, et contraint par, une seule entreprise et son réseau de serveurs dédiés. Ainsi, différentes entreprises, mais aussi des administrations comme des associations, voire des particuliers, proposent cette application web à leurs utilisateurs (clients, membres, proches, public), en faisant chacun ses propres choix d'hébergement web. Si à l'opposé vous utilisez par exemple un service comme Dropbox, vous utilisez de facto les serveurs de cette dernière société (et uniquement ceux-ci), et inversement seule celle-ci vous propose ce service en particulier.

Cette possibilité d'auto-hébergement offre en contraste plus de souplesse et de garanties aux utilisateurs, au prix d'un peu plus de connaissances informatiques, mais surtout de plus de choix à prendre en compte et leurs responsabilités associées.

Pour mieux comprendre cette propriété d'auto-hébergement, il faudra y intégrer la notion d'instance, expliquée ultérieurement.

- ¹ On pourra par exemple: décider de travailler avec un prestataire déjà connu et offrant un tel service; choisir l'emplacement géographique du serveur, afin de respecter la législation en vigueur; avoir un contrôle fin et adapté à notre organisation sur les comptes utilisateurs et leurs droits; étendre l'usage de base par l'ajout de fonctionnalités répondant plus spécifiquement à nos besoins; etc.
- ² On fait référence ici à la première implémentation historique d'ownCloud, avec le langage de programmation PHP – et non à sa récente réécriture avec le langage Go, dénommée « Infinite Scale », publiée initialement en décembre 2022.

Voir aussi

Aperçus de différences d'avec des services comme [Dropbox](#) ou des logiciels comme [ownCloud](#):

- [grille comparative de Nextcloud avec d'autres services](#), publiée par l'entreprise *Nextcloud* comme publicité
- [comparatif \(en.\) de services de partage de fichiers](#)
- [comparatif \(en.\) de services de synchronisation de fichiers](#)

1.2 Synchronisation et partage

Nextcloud (le logiciel) est donc une application web de *synchronisation* et de *partage* de *fichiers informatiques*, et plus généralement de *contenus*, entre différents ordinateurs et utilisateurs. Cette application web est hébergée sur un ordinateur faisant office de *serveur*, servant d'espace de stockage distant et centralisateur.

La *synchronisation* d'un *système de fichiers* correspond au processus permettant à un même utilisateur de les retrouver à l'identique sur différents ordinateurs et/ou smartphones – via le *serveur*. Les modifications opérées sur ces fichiers (ajouts, suppressions, alterations) à partir d'un périphérique sont propagées d'abord au *serveur*, qui sert de passerelle centralisatrice, et qui les propagera à son tour sur les autres périphériques *synchronisés* avec lui.

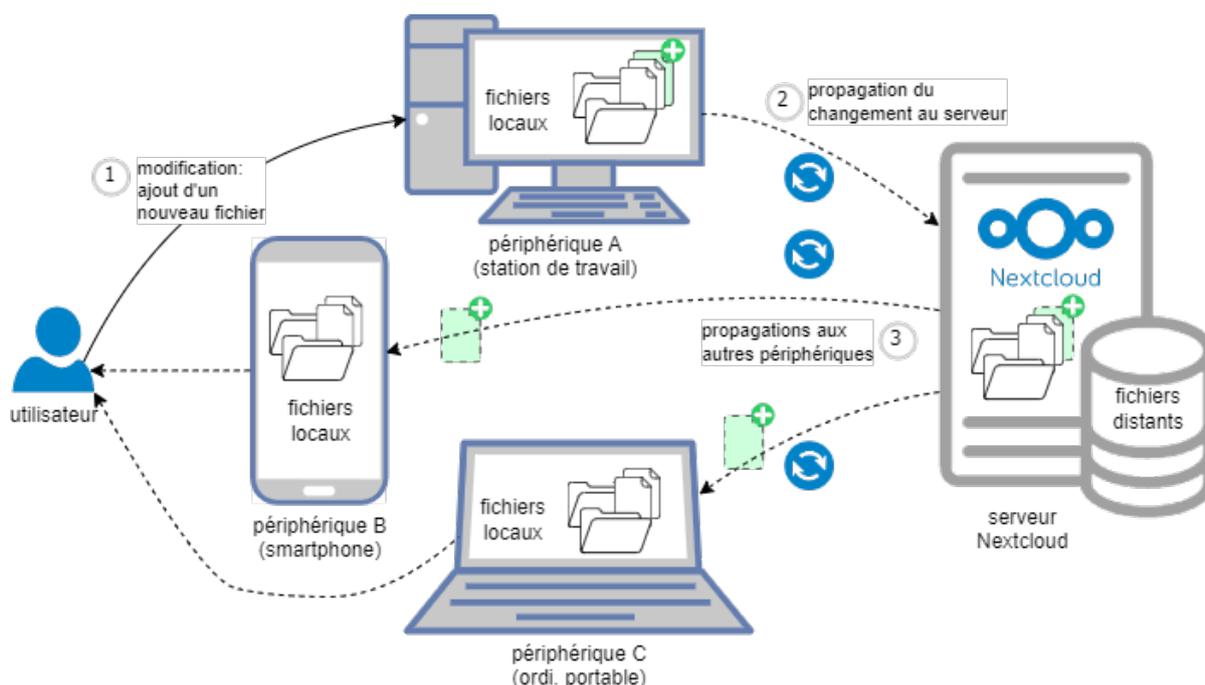


Figure 1.1. Illustration du processus de *synchronisation* continue d'un *système de fichiers* entre différents ordinateurs (smartphone compris) d'un même utilisateur, via le *serveur Nextcloud* centralisateur. Les modifications opérées sur les fichiers de l'ordinateur station de travail, ici l'ajout d'un nouveau fichier, sont d'abord propagées au serveur, qui les redispachera sur les autres périphériques.

Le *partage* de *contenus* entre plusieurs utilisateurs peut être vu comme la généralisation de cette *synchronisation* de *fichiers*, d'une part à différentes personnes, et d'autre part à différents types d'objets numériques que les seuls *fichiers*. Par exemple, en fonction des possibilités offertes par *Nextcloud*, ses utilisateurs pourront également se partager des agendas, des notes, des listes de tâches, etc.

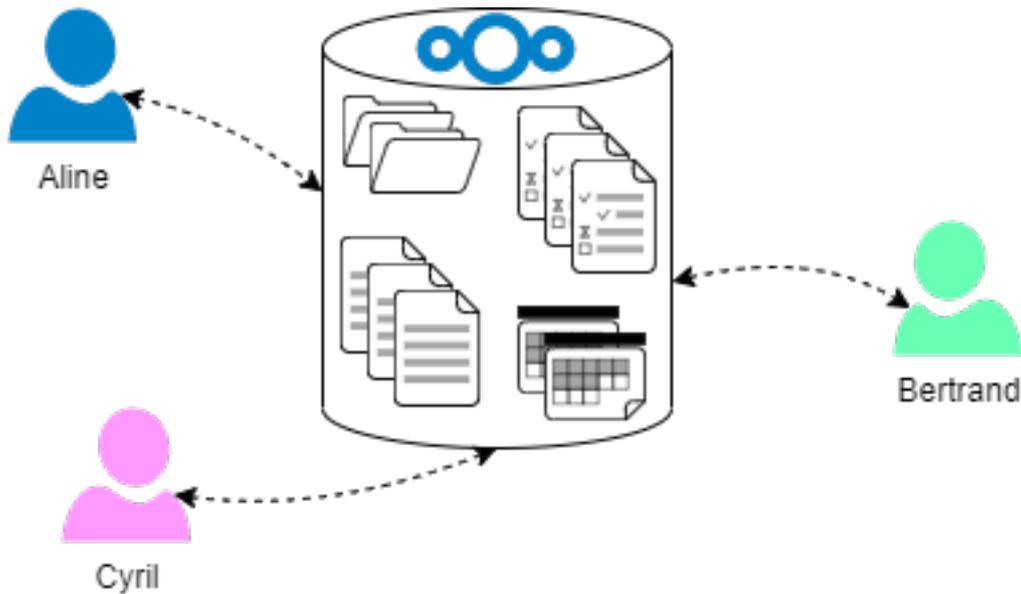


Figure 1.2. Illustration de la fonctionnalité de [partage](#) de différents contenus entre plusieurs utilisateurs, ici outre des *répertoires*, des notes, agendas et listes de tâches – partagés et/ou personnels.

1.3 Groupes et droits sur les partages

Le *serveur Nextcloud* offre le support de plusieurs *comptes utilisateurs* pour un même espace de stockage commun. Par défaut, les *fichiers* et *contenus synchronisés* ne sont *pas* partagés: la mise en place de *partages* doit être explicite. Chaque utilisateur peut faire partie d'un ou plusieurs *groupes d'utilisateurs*, ces *groupes* mimant généralement l'organisation interne de la structure utilisatrice de cet espace de stockage commun (par exemple: organisation par projets, et/ou par équipes). Il peut alors être commode d'attribuer des *droits*, sur des *contenus* que l'on souhaite partager, directement aux *groupes*, et non de manière individuelle à chaque *utilisateur*.

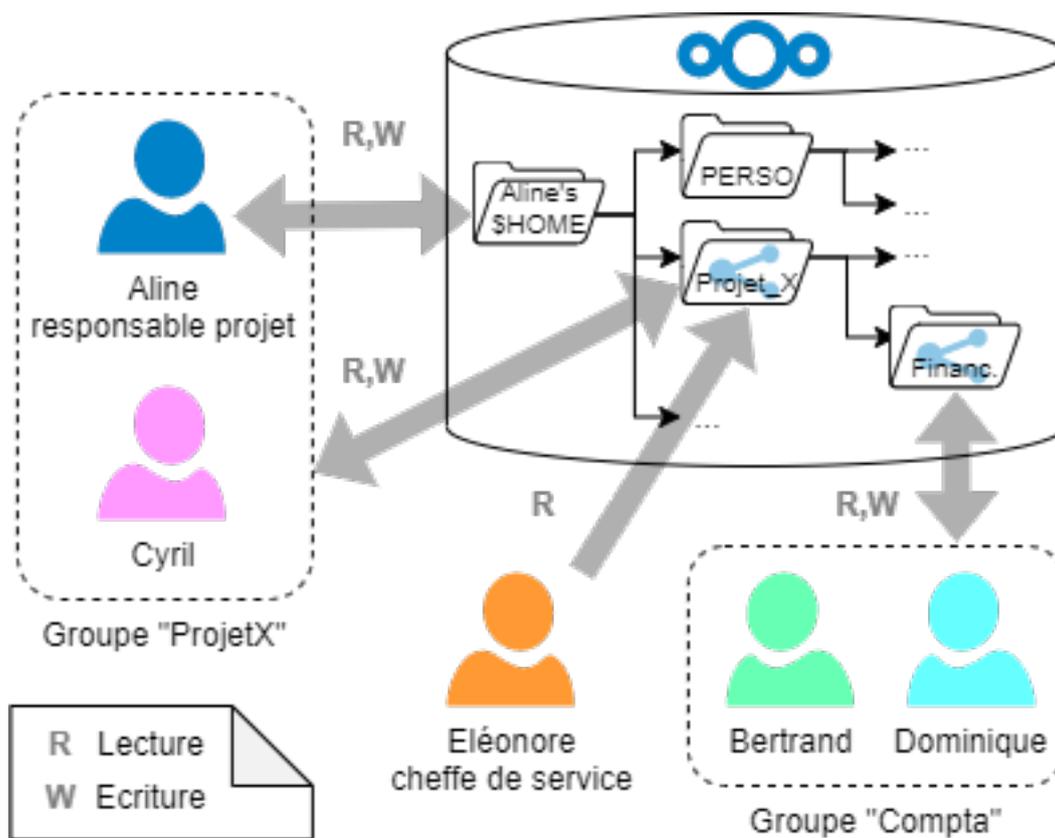


Figure 1.3. Illustration de différents partages à différents utilisateurs et groupes. Ici, l'utilisatrice Aline, responsable du projet X dans son organisation, a partagé avec son équipe ProjetX (dont fait partie Cyril) son répertoire

Projet_X/ (l'icône  des trois points reliés symbolisant l'état partagé du répertoire), avec les droits en lecture (R), écriture et renommage/suppression (W). Ces droits sont propagés à tous les fichiers et répertoires enfants de Projet_X/. Aline a également partagé ce même répertoire (et donc tous ses enfants également) en lecture seule (R) avec sa supérieure Eléonore . Enfin, elle a partagé avec l'équipe Compta (Bertrand et Dominique) le sous-répertoire Projet_X/Financement/ avec les droits en lecture et écriture (R,W).

Les droits sur les différents répertoires d'Aline sont donc les suivants pour les autres utilisateurs:

Répertoire	Aline	Cyril	Eléonore	Bertrand	Dominique
\$HOME/	R,W	none	none	none	none
\$HOME/PERSO/	R,W	none	none	none	none
\$HOME/Projet_X/	R,W	R,W	R	none	none
\$HOME/Projet_X/Financement/	R,W	R,W	R	R,W	R,W

1.4 Clients et serveurs

L'application web qu'est Nextcloud est hébergée sur un ordinateur faisant office de *serveur*, gérant de manière centralisatrice un espace de stockage distant. En tant qu'*utilisateur*, vous pouvez interagir avec cet espace de stockage par plusieurs moyens, mais systématiquement via un logiciel *client* – type de logiciel nommé ainsi de manière générique par son rôle, car « client » de ce qu'offre le *serveur*. Ce *client* peut être un logiciel spécifique pour cet usage et un *système d'exploitation* donné: *client desktop* pour Windows, OS X ou Linux pour les ordinateurs traditionnels; ou bien *client mobile* pour systèmes d'exploitation de *smartphone* (disponible sur les magasins d'applications mobiles comme Google Play, Apple AppStore ou f-droid). On peut aussi bien souvent utiliser plusieurs logiciels *clients* sur un même périphérique.

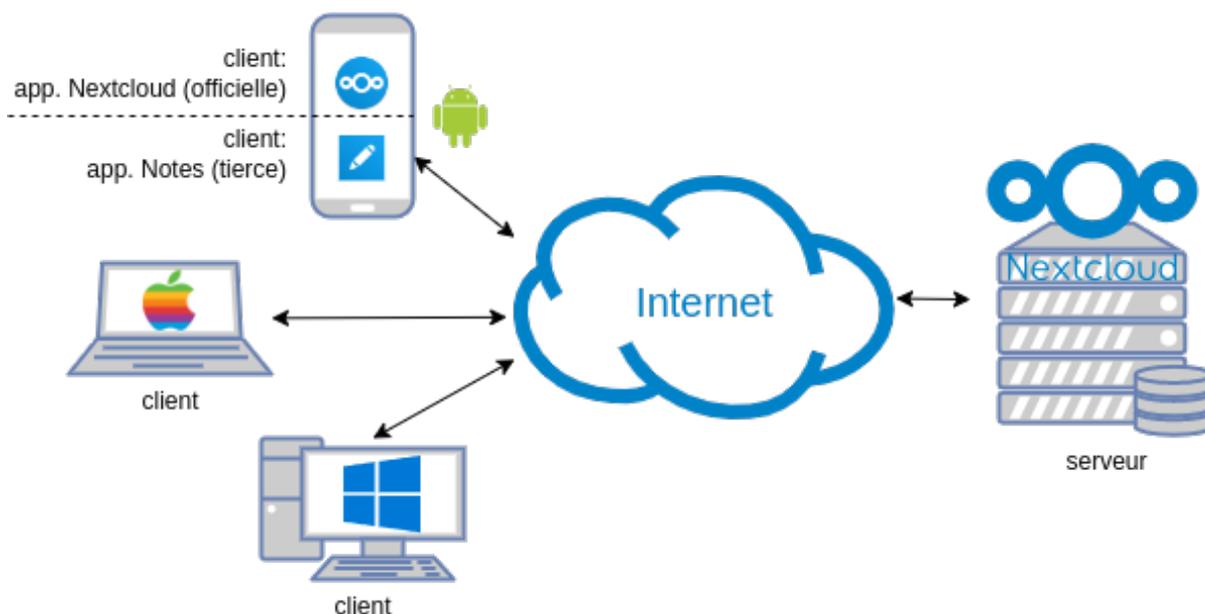


Figure 1.4. Illustration des échanges à travers Internet entre de multiples clients et un serveur Nextcloud, clients sous formes de logiciels dédiés installés sur divers systèmes d'exploitation de plusieurs ordinateurs physiques (smartphone compris): clients desktop, ou mobile le cas échéant. Dans le cas du smartphone android ici représenté, tournent deux apps clientes: celle officiellement développée par Nextcloud, et une app tierce communautaire ciblant spécifiquement l'usage de notes.

En sens inverse, un même client peut interagir avec plusieurs serveurs, si différents comptes utilisateurs y sont associés.

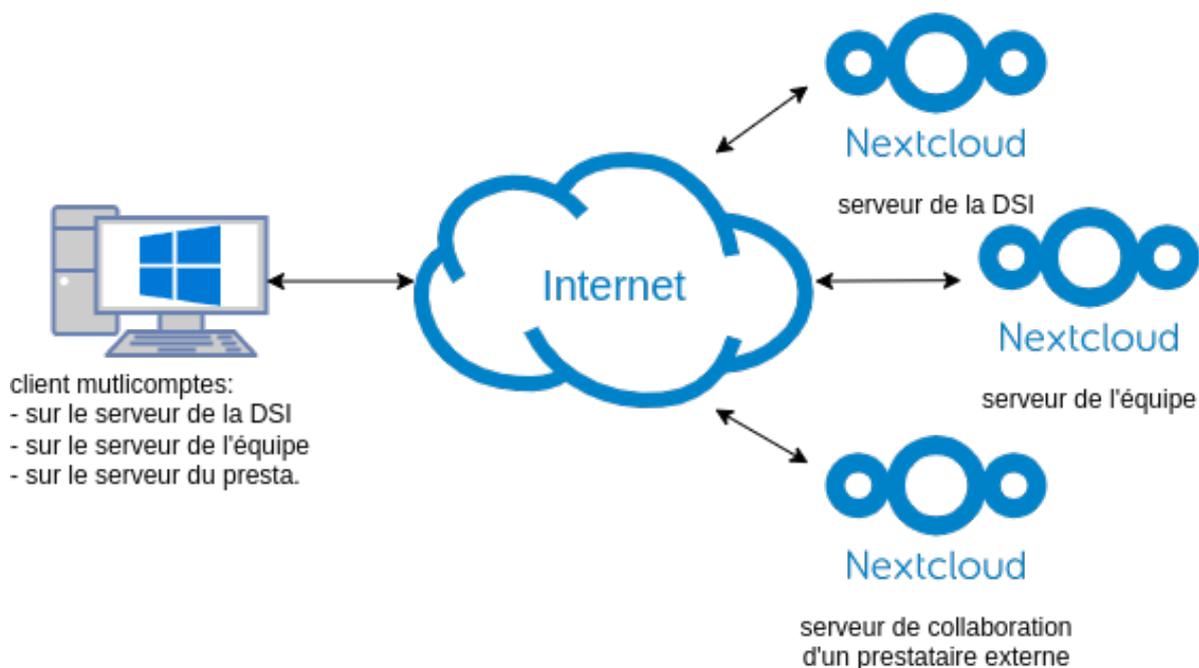


Figure 1.5. Illustration des échanges à travers Internet entre un client et plusieurs serveurs Nextcloud, sur chacun desquels il a un compte utilisateur dédié.

Comme Nextcloud est également une application web, les navigateurs web comme Mozilla Firefox ou Google Chrome sont autant de logiciels clients du serveur – quels que soient les systèmes d'exploitation

(et ordinateurs) les faisant tourner.

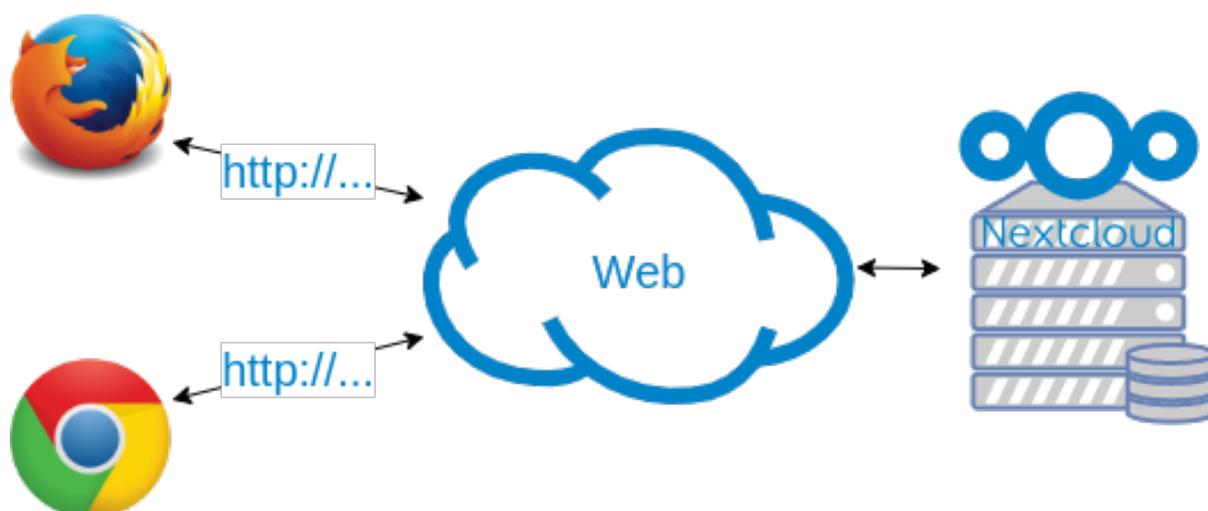


Figure 1.6. Illustration des échanges via le Web entre des navigateurs web (clients web) et un serveur, à travers le protocole de communication HTTP.

Service d'hébergement par l'entreprise Nextcloud

L'entreprise Nextcloud fournit également plusieurs services d'hébergement basés sur le logiciel Nextcloud et ses apps (partages de fichiers, mais aussi outils de communication et groupware), à destination des entreprises et organismes et regroupés sous le label « Hub » – services monnayés. Le site web <https://www.nextcloud.com/>, édité par cette entreprise, entretient une certaine confusion entre leurs services d'hébergement et l'application web auto-hébergeable Nextcloud dont il est question ici.

1.5 Apps et instances

Nextcloud ne se limite pas aux seules fonctionnalités de synchronisation et de partage de fichiers, même si cela reste son « cœur de métier » initial. Il est en effet extensible par de nombreux modules, appelés « apps », lui rajoutant des fonctionnalités – tout comme un logiciel peut avoir des extensions ou plugins, ou un CMS comme WordPress être composé des modules. Ces apps peuvent être développées par l'entreprise Nextcloud comme par des tiers; l'ensemble de celles actuellement disponibles est proposé sur l'App Store dédié.

« Le » serveur Nextcloud que vous utiliserez dans un certain contexte, par exemple au boulot, pourra être fonctionnellement fort différent de celui que vous utiliseriez dans un autre contexte (eg. votre association loi 1901 locale préférée). Comme le logiciel Nextcloud est auto-hébergeable, le « votre » pourra différer de tout autre par d'abord les ensembles uniques des fichiers synchronisés et comptes utilisateurs, mais aussi et avant tout par sa configuration propre et son jeu unique d'apps. En informatique, on capture cette notion de pluralité d'« individus » d'un même logiciel sous le terme d'« instance » (cf. encadré ci-après illustrant cette notion).

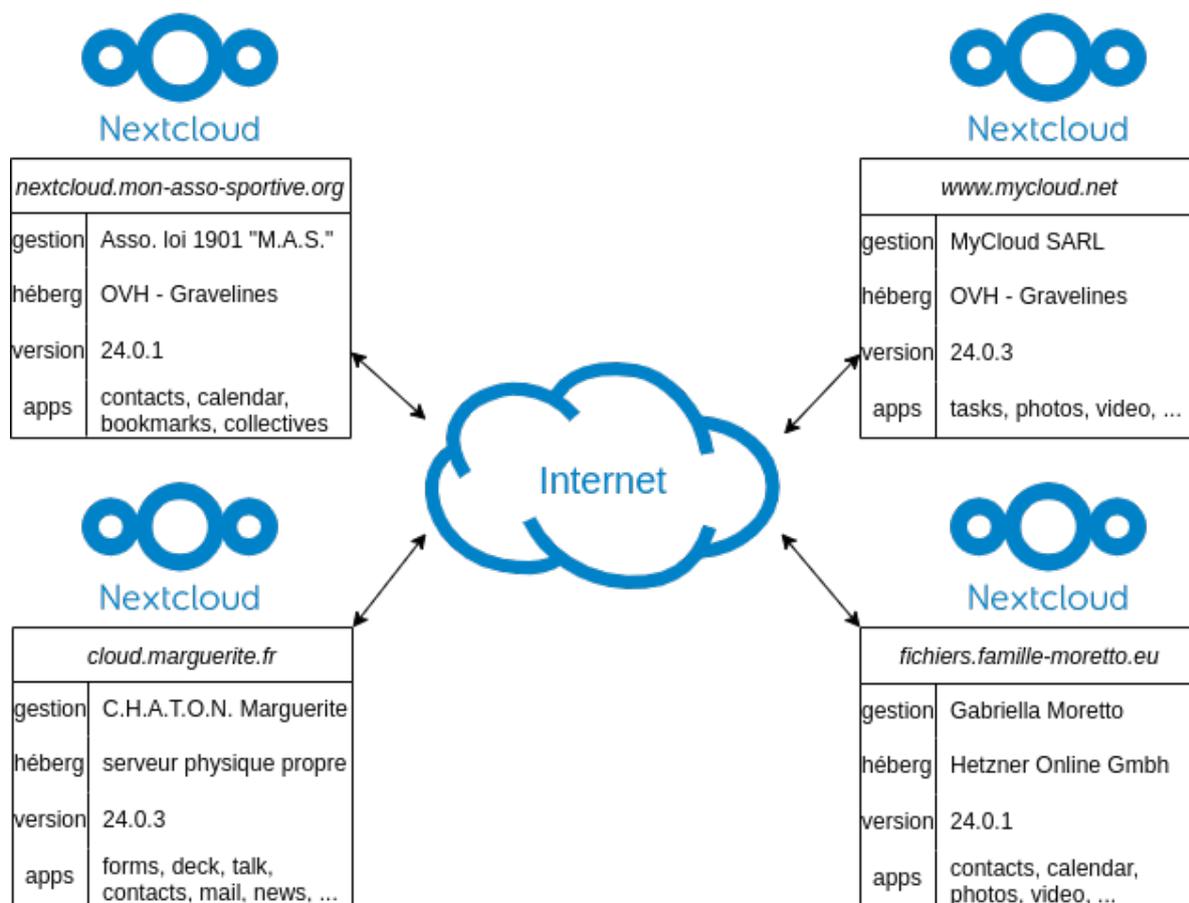


Figure 1.7. Illustration de quelques différences pour quatre instances de Nextcloud, sur la base ici de cinq critères (parmi d'autres possibles): sous-domaine Internet, personne(s) morale(s) ou physique(s) gestionnaire(s), hébergement web, version du logiciel, jeu d'apps activées et installées.

Instance

Pour introduire le terme d'« instance » permettant de distinguer « un » Nextcloud d'« un » autre, illustrons par une métaphore plus familière avec une voiture familiale. Cette voiture illustrative est un véhicule spécifique (une instance) appartenant ici à *Jeanne Dupont* (la *DirCom*), de modèle *Coccinelle* année 2020 (une copie du logiciel Nextcloud en version 24.0.4), qui serait de fait unique par:

- sa localisation spatio-temporelle et sa plaque d'immatriculation (respectivement l'hébergement web et le sous-domaine Internet de ce Nextcloud, eg. nextcloud.dircom-cnrs.fr),
- son jeu d'options sélectionnées à l'achat, ses réglages et ses customisations au fil du temps (ses apps et sa configuration),
- les divers êtres vivants et objets qu'elle contient à un instant donné (ses comptes utilisateurs et leurs fichiers synchronisés).

En informatique, on parle d'« instance »; et bien qu'essentielle, cette notion est souvent

masquée par des raccourcis et abus de langages ³, comme lorsqu'on parlera couramment « du » *Nextcloud* – qui, dans le contexte d'une conversation donnée, fera référence implicite à une *instance* bien particulière, et clairement identifiée par tous les interlocuteurs présents.

Suivant le *type de client* que vous utiliserez pour interagir avec votre *instance Nextcloud*, vous n'aurez pas à disposition les mêmes fonctionnalités:

- avec un *client desktop* ou *mobile*, vous pourrez avant tout synchroniser vos *fichiers* locaux avec ceux distants, de manière automatique et transparente; vous n'aurez par contre le plus souvent pas accès aux fonctionnalités offertes par des *apps* tierces;
- avec un *client web*, vous aurez au contraire accès à toutes les fonctionnalités, hormis la *synchronisation* automatique de vos *fichiers* locaux (vous pourrez bien sûr toujours les télécharger ou les téléverser, mais manuellement).

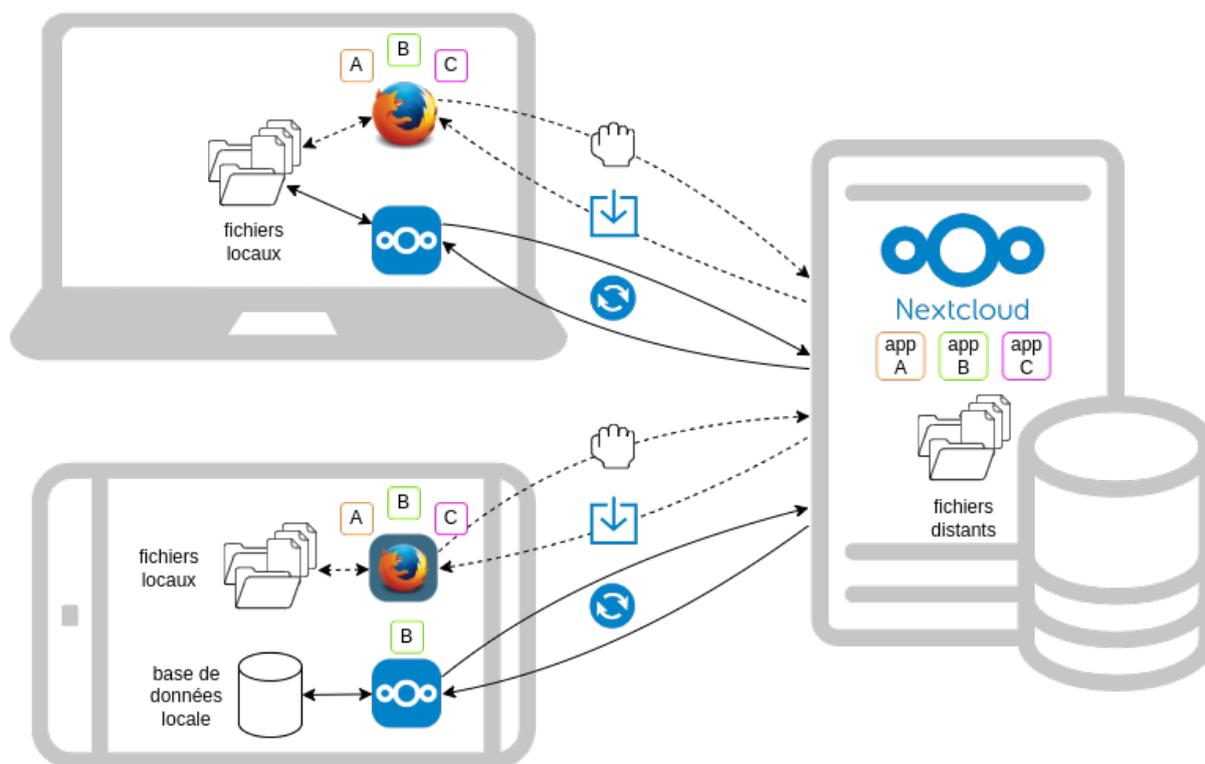


Figure 1.8. Illustration de différences de fonctionnalités entre types de clients: les clients web ont accès à l'ensemble des apps du serveur, mais la synchronisation des fichiers est manuelle; les clients desktop (y compris "apps" de smartphone) permettent surtout la synchronisation en continu des systèmes de fichiers locaux et distants, mais sont généralement restreints à peu d'autres fonctionnalités d'apps, apps le plus souvent de base propres à Nextcloud et éditées par cette entreprise.

³ Ce type de raccourci linguistique est également appuyé par les services des GAFAM et leurs publicités, qui vont peu à peu occulter cette notion d'*instance* et sa technicité, pour mieux mettre en avant marques et produits – au détriment de l'acculturation informatique générale des utilisateurs. Ainsi pour accéder à une information sur le Web, on n'utilisera plus un *moteur de recherche* (parmi d'autres), mais on « googlera » cette information; on n'échangera plus avec les membres de son association via son *serveur* dédié de *messagerie instantanée*, mais on propagera ces messages à « son » groupe *WhatsApp*; on ne montera plus son site web perso. pour faire sa promotion à visée professionnelle, mais on alimentera son profil *LinkedIn*; etc. L'amalgame se fait alors, et s'enkyste dans les usages de la langue, entre le logiciel, son *instance* principale qui devient une plateforme, la marque placardée dessus, et souvent le nom de l'entreprise – entreprise éditant ce logiciel le plus souvent *propriétaire*. A cette confusion s'ajoutent les publicités incitant à s'y créer un compte utilisateur, des effets sociaux de réseau non négligeables, et un *business model* de l'entreprise masqué aux yeux des utilisateurs de la plateforme, reposant fréquemment sur l'utilisation de leurs données et métadonnées.

À faire

Tableau résumant les types majeurs de fonctionnalités selon les types de clients.

1.6 Usages et limites d'utilisation à la *DirCom*

Un début de liste possible des usages possibles de *Nextcloud* pourrait être (liste non-exhaustive):

- sauvegarde additionnelle de dossiers, accessible par le *Web*, hors *VPN*;
- accès aux mêmes fichiers depuis plusieurs périphériques;
- travail sur un projet commun entre membres du *Pôle*;
- partages limités mais durables d'un répertoire avec un prestataire extérieur;
- gestion de projets avec les *apps* dédiées;
- rédaction commune de documents légèrement structurés avec *Markdown*;
- *how-to* dédiés sur certains de nos outils usuels.

À faire

Continuer la liste des usages possibles de Nextcloud

Voir aussi

Pour d'autres usages, voir [Section 3.1.2](#).

!DANGER! Mésusages de *Nextcloud*!

A contrario, les usages suivants seraient a priori fortement déconseillés:

- stockage de données sensibles (données personnelles issues de sondage, candidatures à un marché, etc.): préférer *[censored]*, probablement mieux sécurisé;
- partage de fichiers volumineux (plusieurs dizaines de méga-octets): préférer *FileSender*, service créé pour cet usage et dimensionné comme tel;
- sauvegarde intégrale de tous les fichiers de votre ordinateur: *[censored]*.

Il se pourrait que l'*hébergement* prévu ne suffise pas aux futurs usages du *Pôle*, si trop intensifs (espace, temps de réponse, résistance à la charge utilisateur, etc.) – c'est le temps qui nous le dira.

Première connexion

2.1 Profil utilisateur

Une des premières actions à effectuer en tant que nouvel utilisateur du [Nextcloud](#) consiste à spécifier ses préférences de langue, afin que l'interface web soit traduite à votre convenance. Dans le menu **Settings** ▶ **Personal info**, choisissez par exemple:

Language (en.) / Langue (fr.)

Français (par défaut: English (US))

Locale (en.) / Paramètres régionaux (fr.)

French (France) (par défaut: English)

2.1.1 Restriction d'affichage des informations de profil

Normalement, l'hébergeur a pris des précautions spéciales pour limiter la publicité par défaut des informations des profils des utilisateurs. Par précaution, on pourra choisir ou bien de désactiver carrément son profil utilisateur:

Enable Profile (en.) / Activer le profil

unchecked (default: *checked*)

ou bien d'en limiter explicitement l'accès, par exemple:

Enable Profile (en.) / Activer le profil

checked (default)

Profile visibility (en.) / Visibilité du profil

Placer tous les champs à une restriction de niveau au moins `Show to logged in users only` / Montrer seulement aux utilisateurs enregistrés.

3.1 Ressources complémentaires

3.1.1 Documentations

Documentations officielles

- Manuel d'utilisation de l'application web en version 24.0 (en.): https://docs.nextcloud.com/server/24/user_manual/en/ (version PDF)
 - version française, peut-être incomplète ou non à jour par rapport à la version anglaise faisant référence: https://docs.nextcloud.com/server/24/user_manual/fr/
- Manuel d'utilisation de l'application cliente en version 3.6 (en.): <https://docs.nextcloud.com/desktop/3.6/>

Note A ce jour, il ne semble pas exister de documentation dédiée au client *android*.

Documentations tierces

- documentation (fr.) du service « Framadrive » basé sur Nextcloud de Framasoft
- blog de Genma (fr.) avec des billets dédiés à Nextcloud

3.1.2 Services apparentés

[censored] **Description** *[censored]*

URL *[censored]*

Différences d'avec Nextcloud

- fonctions de stockage et partage très similaires
- pas restreint à *[censored, elided]*
- *[censored]*
- authentification via *[censored]*
- *[censored]*
- pas d'"apps": les fonctionnalités sont limitées aux stockage et partage

FileSender **Description** Service de partage temporaire de fichiers volumineux, géré par Renater.

URL <https://filesender.renater.fr/>

Différences d'avec Nextcloud

- partages temporaires, ponctuels, non pérennes
- destiné au transfert de gros fichiers (plusieurs dizaines voire centaines de méga-octets)
- authentification via [censored]
- n'inclut pas la gestion de comptes identifiés récepteurs du partage

À faire

Services apparentés à lister [censored]

3.2 Glossaire

app

Module logiciel pouvant apporter à Nextcloud un ensemble spécifique de fonctionnalités additionnelles, comme par ex. la gestion de tâches par l'app "Tasks". Une app peut tout aussi bien être développée par l'entreprise Nextcloud que par un organisme ou un développeur tiers. Leurs degrés de finition, intégration, soin apporté à leurs sécurisations et suivis dans le temps variant fortement, l'ajout d'une app à une instance doit être mûrement réfléchi.

Egalement, Nextcloud est nativement composé de plusieurs apps installées par défaut, dont certaines peuvent avoir été désactivées sur votre instance – par ex. l'app Weather Status installée nativement, qui peut être considérée comme gadget et non pertinente dans un cadre professionnel.

L'ensemble des apps publiquement disponibles est visible sur l'App Store dédié: <https://apps.nextcloud.com/> et une recherche en son sein peut donner des idées pour de nouveaux usages.

client

Ordinateur client d'un serveur; par extension, logiciel exécuté sur cet ordinateur client et interagissant avec le service proposé sur ce serveur. Si un serveur propose ses ressources via le Web, on peut les interroger avec un navigateur web comme Mozilla Firefox, faisant alors office de client web.

Voir aussi

- introduction de la relation clients-serveur
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Client-serveur>

client desktop

Application spécifique installée sur le système d'exploitation d'un ordinateur, éventuellement sous forme d'app dans le cas d'un smartphone, et permettant l'interaction avec un ou plusieurs serveurs en agissant comme leur client. On distingue généralement ce type de client, des fois qualifié de « lourd », d'un client web moins spécifique.

client web

Navigateur web interagissant avec le serveur comme un client.

Voir aussi

introduction de la notion de client web

contenu

Tout type d'objets numériques partageables au sein de Nextcloud, extension / généralisation de la notion de fichiers.

groupe

Ensemble de **comptes utilisateurs** faisant sens pour la structure, l'organisme utilisateur de l'instance Nextcloud. Les *groupes* permettent d'abord de ne pas dupliquer des droits identiques de partage pour plusieurs *utilisateurs*; par exemple, un répertoire `Financement Projet X/` sera partagé avec les droits en lecture/écriture à tout le groupe `Compta`, et non individuellement à chaque utilisateur de ce même groupe. De plus cela permet d'assurer la stabilité de ces droits indépendamment des fluctuations dans le temps des *comptes* au sein de ce *groupe*; par exemple, le départ de Chantale et l'arrivée de Fernand à la *compta*. ne se traduira que par la suppression du *compte* Chantale et l'ajout du *compte* Fernand au groupe `Compta`, pour que ces deux personnes voient leurs accès au répertoire partagé `Financement Projet X/` mis à jour en conséquence.

hébergeur web

Un *hébergeur web* propose comme service à ses clients de l'*hébergement web*, c'est à dire les ressources informatiques, matérielles ou virtuelles, permettant le stockage, la publication et la mise à jour de leurs *sites web*. Ce seul service est souvent proposé avec d'autres connexes, comme la gestion d'un **nom de domaine**, l'installation facilitée d'un **CMS** (eg. **WordPress**), etc. Ces services sont supportés sur l'infrastructure propre de l'*hébergeur*: ses **serveurs** et **réseaux** physiques. En France, l'un des hébergeurs web les plus connus est par exemple **OVHcloud** (anciennement « OVH »).

Voir aussi

https://fr.wikipedia.org/wiki/H%C3%A9bergeur_web

HTTP

Le principal protocole du **Web** est *HTTP*, que l'on retrouve en préfixe de localisation des ressources dans la barre d'adresse de **navigateurs web** comme *Mozilla Firefox*: le fameux « `http://` », secondé par sa version sécurisée « `https://` ».

Voir aussi

<https://fr.wikipedia.org/wiki/HTTP>

instance

Installation spécifique de **Nextcloud** (le logiciel) sur un hébergement web donné, avec une base de données spécifique, habituellement disponible derrière un **sous-domaine** dédié accessible sur le **Web**, eg. `https://nextcloud.mon-asso.org/`. Outre ces éléments, l'unicité d'une *instance* est aussi assurée par sa *configuration* et son jeu d'**apps** activées et désactivées, ainsi que par ses utilisateurs et ses contenus (eg. **fichiers** partagés).

Voir aussi

- introduction de la notion d'instance
- encadré développant la notion d'instance
- https://fr.wiktionary.org/wiki/instance#fr-r%C3%A9seaux_informatiques

Nextcloud

Application web et **serveur** de **contenus** partagés.

Voir aussi

[introduction de Nextcloud](#)

Egalement, nom de l'*entreprise* développant ce logiciel.

Par raccourci de langage, peut aussi désigner une *instance* spécifique de *Nextcloud*: la « *vôtre* » (dans un contexte de communication donné).

Voir aussi

- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Nextcloud>
- https://docs.nextcloud.com/server/stable/admin_manual/

partage

Capacité d'un système à donner accès à un ou des **contenus** à plusieurs utilisateurs en même temps, pouvant être vue comme une extension de la capacité de **synchronisation** de **fichiers**. Egalement, action proprement dite de partage, à un instant donné et par un utilisateur, d'un ensemble spécifique d'objets numériques à d'autres utilisateurs.

Voir aussi

[introduction de la notion de partage](#)

serveur

Ordinateur distant offrant un ou plusieurs services (eg. mail, web, ...); nommé ainsi par extension, car faisant s'exécuter en tâche de fond un (ou plusieurs) [logiciel(s)] *serveur(s)* dédié(s) chacun à un service (eg. *Apache httpd* pour serveur web, *Nextcloud* pour serveur de **fichiers** partagés, ...). Les [logiciels] utilisateurs de ces services sont nommés **clients**, et interagissent avec le *serveur* via un protocole réseau commun (eg. **HTTP** pour le **Web**, **SMTP** et **IMAP** pour les mails, etc.).

Voir aussi

- [introduction de la relation clients-serveur](#)
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_informatique

synchronisation

Capacité d'un système à rendre identique un ensemble de contenus, ici essentiellement des **fichiers**, sur différents ordinateurs, en propageant les modifications apportées sur un ordinateur à l'ensemble des autres connectés à ce système. Le processus de synchronisation peut être ponctuel, comme lors de la copie d'un répertoire de fichiers sur une clef USB par exemple, ou bien continu comme par exemple pour un agent de sauvegarde d'ordinateur s'exécutant en permanence en tâche de fond. Ce processus de synchronisation continue n'est souvent pas en temps-réel, ce qui nécessiterait d'importantes ressources (processeur, réseau) pour une efficacité faible, mais s'effectue dans un laps de temps « suffisamment court » pour qu'un utilisateur le juge satisfaisant.

Voir aussi

[introduction de la notion de synchronisation](#)

utilisateur

Personne physique ayant au moins un *compte utilisateur* sur une **instance Nextcloud**, lui ouvrant généralement droit aux fonctionnalités de **synchronisation** et **partage** de **fichiers** et **contenus**. Un *compte utilisateur* fait souvent partie d'un ou plusieurs **groupes**.

Au sens large, les utilisateurs peuvent englober les personnes avec qui n'importe quel contenu du *Nextcloud* a été partagé, et notamment les extérieures à travers les *partages publics*.

Web

Ensemble de protocoles réseau et formats de fichiers, normalisés, permettant consultations et modifications de ressources distantes à destination finale initialement humaine, hébergées sur des *serveurs web*; consultations et modifications opérées initialement par des humains au travers de *navigateurs web* comme *Mozilla Firefox* et *Google Chrome*. Le principal protocole de communi-

tiondu *Web* entre *clients* et *serveurs* est [HTTP](#), sur le réseau [Internet](#), et les principales ressources pour des humains (outre les photos de chats) sont des [fichiers texte](#) au format [HTML](#) – que les [navigateurs web](#) rendent lisibles à l'écran.

Voir aussi

https://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web

À faire

Définir *site web* (et *app. web* itou?).

Autres sections

4.1 [méta] Gestion du présent projet de documentation

4.1.1 README du projet de documentation utilisateur de *Nextcloud* pour la *DirCom*

| **Author** | DirCom (MOY 1666, CNRS) |

Introduction

Le présent projet a pour but de documenter l'usage de *Nextcloud* pour les utilisateurs de la *DirCom*. Pour un non-contributeur au présent projet, les répertoires d'intérêt sont les suivants:

- `html/`: documentation au format HTML (site web statique complet)
- `pdf/`: documentation au format PDF.

Formats et outils

Les documentations HTML et PDF sont générées par l'outil de documentation *Sphinx*, qu'on aura pris soin d'installer par ailleurs pour contribuer au projet (cf. section suivante). Les sources de la documentation sont disponibles dans le répertoire `src/`, au format *reStructuredText* que comprend *Sphinx*: ce sont des simples *fichiers texte*.

Les figures sont majoritairement créées avec l'outil *Diagrams.net* au format PNG et enregistrées dans le répertoire `src/figures/`. Elles peuvent être composées d'éléments plus petits et réutilisable inter-figures, souvent alors des images au format SVG éditables par *Inkscape*.

La génération des sorties HTML et PDF est commandée par le *Makefile* à la racine du projet. Sous Windows, un tel outil peut se trouver via une image de distribution *Linux* par *Windows Subsystem Linux*.

Dépendances du projet de documentation

La génération des sorties HTML et PDF du présent projet de documentation se fait grâce à la série de logiciels tiers spécifiés dans le fichier `pip-requirements.txt`.

On pourra les installer dans un *virtualenv* créé pour l'occasion. Sous Unix, cela peut se faire par exemple avec:

```
# Set where your new virtualenv will stand
$ VENV="/opt/virtualenvs/sphinx"
# Create it, with 'venv' Python3 built-in module
$ python3 -m venv "${VENV}"
# Update packaging libraries
$ "${VENV}/bin/python" -m pip install --upgrade setuptools
```

```
$ "${VENV}/bin/python" -m pip install --upgrade pip
$ "${VENV}/bin/python" -m pip install --upgrade wheel
# Install project's dependencies
$ "${VENV}/bin/python" -m pip install -r pip-requirements.txt
```

Pour *Windows*, les commandes sont assez similaires, à la variation près que l'exécutable `python.exe` se situe dans le répertoire `Scripts/` du *virtualenv*. Également, il faut rajouter l'installation de dépendances additionnelles propres, listées dans le fichier `pip-requirements-windows.txt`:

```
REM New virtualenv was previously created in
REM "C:\Users\vincent.ferotin\local\virtualenvs\Sphinx" directory.
C:\Users\vincent.ferotin\local\virtualenvs\Sphinx\Scripts\python.exe -m pip
install -r pip-requirements-windows.txt
```

Développement de la documentation et génération des sorties HTML & PDF

Le projet offre, à travers son `Makefile`, les tâches les plus courantes. Vous pouvez les lister en invoquant (GNU) `make` sans argument, ce qui affichera son aide succincte intégrée, notamment la liste des *cibles* (ici des « commandes ») offertes.

Une opération courante, par exemple `html` pour générer la sortie HTML, s'invoquera en spécifiant à `make` cette *cible* particulière comme argument:

```
$ make html
```

La génération du PDF se fait avec la *cible* `pdf`, et la re-génération de toutes par la *cible* `all`.

Structure détaillée du projet

La documentation du projet est composée de matériel pour `Sphinx` et `rinohype`, et des utilisateurs n'utilisant aucun de ces deux outils:

- le matériel pour *Sphinx* et *rinohype* comprend:
 - le fichier `Makefile`, qui contient les cibles pour générer les différents formats de sortie (HTML & PDF),
 - le répertoire `src/`, qui comprend les sources `reStructuredText` et la configuration nécessaires à *Sphinx* pour générer les différents formats de sortie,
 - les figures intégrées à la documentation se trouvent dans le sous-répertoire `src/figures/`, et créées par l'outil `Diagrams.net`,
 - des images comme les logos ou servant de briques pour les figures sont enregistrées dans le sous-répertoire `src/img/`,
 - le répertoire `doctrees/`, utilisé en interne par *Sphinx*,
 - le répertoire `rinoh/`, utilisé en interne par *rinohype*,
- les sorties HTML et PDF, utilisables par les lecteurs du projet, sont enregistrées respectivement dans les répertoires `html/` et `pdf/`.

Cette structure, cette arborescence permet donc d'enregistrer et versionner tant les sources de la documentation, ses formats de sortie, et la configuration de la machine virtuelle permettant la transformation des premières en ces secondes, et autorisant des utilisateurs non techniciens à accéder néanmoins au contenu de la documentation – pourvu bien sûr qu'on prenne soin de systématiquement générer et versionner les sorties HTML et PDF à chaque modification des sources.

Utilisation

Maintenant que la configuration requise a été réalisée, il est facile d'utiliser le *virtualenv* pour demander à `Sphinx` et `rinohype` de générer les sorties HTML et PDF.

Les cibles principales du `Makefile` sont listées dans la sortie de `help`:

```
$ make help
```

Il est possible d'enchaîner les cibles, pour réaliser l'exécution de plusieurs recettes en une même invocation. Le patron d'invocation est le suivant:

```
$ make TARGET1 [TARGET2 [...]]
```

Pour régénérer l'intégralité des sorties, utiliser la cible `all`, en surchargeant au besoin la variable d'environnement `SPHINXBUILD` pour pointer le chemin de l'exécutable `sphinx-build` du *virtualenv* précédemment créé:

```
$ SPHINXBUILD="$VENV/bin/sphinx-build" make all
```

4.1.2 ToDo-liste

- principes / introduction:
 - ajouter aux principes une figure illustrant la notion de comptes utilisateurs et groupes
 - revenir dans les principes sur synchronisation et partage, éventuellement étendre légèrement (choix explicite par défaut sans partage, différents degrés de partage)
 - ajouter à l'introduction une section « exemples d'usages »
- annexes:
 - listing avancé comparant Nextcloud & [censored]
 - logiciels tiers d'intérêt potentiel pour l'utilisateur (*ImagePipe* / android, *Handbrake*, android app. *Nextcloud notes*, etc.)
- Makefile:
 - cible *archive*: ajout du tag git le cas échéant, sinon le dernier tag de la branche + « + », et ajout (si sans tag) du dernier commit (et « + » si git status dirty)

Rappel automatique des items *todo* inclus dans la présente documentation

À faire

Définir *site web* (et *app. web* itou?).

(l'*entrée originale* se trouve dans `/home/work/projects/vincent-ferotin.info/www/WORK-S/Nextcloud-user-work/src/annexes/glossaire.rst`, à la ligne 210)

À faire

Services apparentés à lister [censored]

(l'*entrée originale* se trouve dans `/home/work/projects/vincent-ferotin.info/www/WORK-S/Nextcloud-user-work/src/annexes/ressources.rst`, à la ligne 70)

À faire

Tableau résumant les types majeurs de fonctionnalités selon les types de clients.

(l'*entrée originale* se trouve dans `/home/work/projects/vincent-ferotin.info/www/WORK-S/Nextcloud-user-work/src/introduction.rst`, à la ligne 322)

À faire

Continuer la liste des usages possibles de Nextcloud

(l'entrée *originale* se trouve dans `/home/work/projects/vincent-ferotin.info/www/WORK-S/Nextcloud-user-work/src/introduction.rst`, à la ligne 339)

4.1.3 ChangeLog

<next> (en développement)

- contenus:
 - présentation générale de *Nextcloud* (services similaires, fonctions fondamentales)
 - documentation des principes de *Nextcloud*, avec force schémas, section introduite d'une note précisant ses prérequis
 - ajout en annexes d'un glossaire de termes
 - ajout du début de liste de ressources complémentaires externes
 - ajout de liens externes dans le corps de la documentation, comme ressources ponctuelles supplémentaires
- projet de doc. lui-même:
 - dépendances *Python*:
 - mise à jour de *Sphinx* à la dernière version de la branche 6.1
 - explicitation de la dépendance tierce de *rinohype*, *importlib_metadata*, à une version ne cassant pas l'API dont *rinohype* dépend (cf. [commentaires du ticket #389](#))
 - ajout du début de listing de dépendances tierces additionnelles pour la plateforme *Windows*
 - ajout au *Makefile* de la nouvelle cible `archive` permettant de créer une archive du snapshot courant du projet (hors dépôt *git*)
 - ajout d'un README pour l'installation et l'usage de *Sphinx*, directement inclus dans le présent contenu de documentation

0.0 (2022-07-22)

- Première « version », sans réel contenu, à prendre comme point de départ technique du présent projet de documentation.
- `genindex`
- `search`

A

app, 16

C

client, 16

client desktop, 16

client web, 16

contenu, 16

G

groupe, 17

H

HTTP, 17

hébergeur web, 17

I

instance, 17

N

Nextcloud, 18

P

partage, 18

S

serveur, 18

synchronisation, 18

U

utilisateur, 18

W

Web, 19

