

eChgDoc se lit « échange doc » pour « échange de documents ».

Le logiciel à l'origine développé pour Windows dès 2006, et toujours en fonction en 2023, permet l'échange de documents **entre les comptes élèves** sur le serveur Kwartz d'un établissement scolaire **et le poste du professeur**. Il faut bien comprendre que l'**échange est possible dans les 2 sens**.

L'accès aux espaces Commun, Public, HTML ou même à un compte individuel étant possible par ailleurs (explorateur de fichiers, interface Fichiers de la plateforme NextCloud), c'est l'**échange en lot** de documents entre un groupe classe et son professeur qui a pris le pas, avec notamment le **renvoi de documents individuels annotés**.

Téléchargement

Le logiciel, ses variantes et notices sont proposés à cette adresse :

<http://emmanuel.ostenne.free.fr/util.htm#KeopsEchDoc>

Si le poste du professeur est sur le réseau pédagogique **sous MS Windows**,
la version Windows est utilisable avec les versions Windows de XP à 11 (à ce jour).

Sinon l'accès WebDAV proposé par le serveur Kwartz est utilisé, que ce soit **à domicile** ou sur un poste du réseau pédagogique (du domaine ou non) :

- sous **MS Windows**, avec des scripts batch DOS depuis 2018 ;
- sous **Linux**, avec des scripts bash équivalents depuis 2023.

Préambule

Matériel

Cette version a été **développée et testée** sous [Linux Mint](#) Cinnamon 21 Victoria sur un PC personnel de 2009 (puce Intel Core i7). La version est utilisable sur des machines plus légères et des distributions Linux moins gourmandes. Elle a été **testée** sous LMint Xfce avec un Dell Vostro (puce Intel Celeron).

Une connexion locale en établissement ou internet haut débit fibrée à domicile est bienvenue car les accès avec le protocole [WebDAV](#) sont plus lents que des accès FTP notamment.

La version actuelle est basée sur le protocole WebDAV non sécurisé via le protocole `dav://` ou sécurisé via le protocole `davs://` dans l'URL du compte : voir script `connect_regler.sh` plus loin.

Je conseille de placer le contenu de l'archive téléchargée dans le sous-dossier `echgdoc` de votre dossier Documents pour plus de clarté lors des premiers usages. Des sous-dossiers `envoi`, `reception` et `renvoi` sont utilisés et leurs chemins réglés par défaut avec cette logique.

Les scripts proposés s'exécutent dans un Terminal. Avec LMint Cinnamon, un double clic sur un script propose un bouton [Lancer dans un Terminal] en plus du bouton [Afficher] pour éditer le script. Sinon, comme avec LMint Xfce, il faut taper la commande : `bash nom_du_script.sh`

Utilisation des scripts

7 scripts sont fournis et détaillés dans la suite :

- [connect_regler.sh](#) : régler le compte de connexion WebDAV dans tous les scripts
- [connect_tester.sh](#) : tester la connexion WebDAV
- [envoi.sh](#) : envoi d'un document du professeur vers les élèves,
- [recup.sh](#) : récupération d'un document des élèves vers le professeur,
- [renvoi.sh](#) : renvoi d'un document par le professeur vers les élèves,
- [renvoi2.sh](#) : variante du renvoi,
- [efface.sh](#) : efface un document dans le dossier des élèves

Les numéros de ligne indiqués dans la suite sont ceux des fichiers originaux fournis mais vous pouvez modifier le script, par exemple supprimer ou ajouter des commentaires à votre guise. Il faudra alors simplement retrouver la ligne où les variables sont à paramétrer.

Connect_regler.sh

Il s'agit de **régler** l'accès WebDAV dans tous les scripts fournis.

C'est évidemment le script à utiliser en premier quand on utilise eChgDoc pour la première fois.

Si vous personnalisez les scripts proposés, il fonctionnera encore : il ne se base pas sur les numéros des lignes.

Réglages

Ligne	Variable	Commentaire
14	accesdav	l'accès DAV précisant le compte du professeur sur le serveur pédagogique <u>exemple</u> : dav://nom.prenom@college.org/nextcloud/remote.php/webdav

Exécution

Le script commence par afficher le paramétrage déjà réalisé pour inspiration, contrôle ... puis demande de saisir le nouveau paramètre.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Pour interrompre le processus, faire un CTRL+C maintenant ou par la suite.

Il ventile ensuite ce paramétrage dans tous les scripts fournis, même celui-ci !

Enfin il fait une pause.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Exemple d'exécution

Le script est exécuté pour la 1ère fois sans avoir été modifié.

L'appui sur ENTREE a été réalisé une seule fois.

Il reste à appuyer sur ENTREE pour finir.

```
-----
eChgDoc : règle le compte WebDAV dans les scripts
-----

Le compte WebDAV est actuellement appelé par :
dav://nom.prenom@college.org/nextcloud/remote.php/webdav

Saisir la nouvelle URL de connexion :
davs://ostenne.emmanuel@college.org/nextcloud/remote.php/webdav

Le compte WebDAV serait désormais appelé par :
davs://ostenne.emmanuel@college.org/nextcloud/remote.php/webdav

Appuyer sur ENTREE pour continuer et propager ce réglage à tous les scripts.

Modifications de :
connect_regler.sh...
connect_tester.sh...
envoi.sh...
recup.sh...
renvoi.sh...
renvoi2.sh...
efface.sh...

Fin des modifications.

Appuyer sur ENTREE pour continuer.
```

Connect tester.sh

Il s'agit de **tester** la bonne connexion WebDAV en forçant le montage de l'accès.

Exécution

Le script commence par afficher le paramétrage saisi pour un dernier contrôle.

Le script se connecte alors en forçant le montage de l'accès WebDAV.

Cette étape peut occasionner la demande du mot de passe du compte WedDAV professeur :

- cette demande ne sera faite qu'une fois par session de travail si on lance plusieurs fois des scripts echgdoc ;
- cette demande ne se produit pas si une connexion WebDAV au compte est déjà active (par exemple via Gnome Accounts si le dossier a déjà été exploré durant la session).

Enfin il fait une pause afin de permettre de contrôler que l'information est correcte et de corriger un éventuel problème de saisie.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Exemple d'exécution

Le script a été exécuté et l'utilisateur a saisi son mot de passe.

Il reste à appuyer sur ENTREE pour finir.

```
eChgDoc : Test connexion au serveur WebDAV
-----
Le compte WebDAV est appelé par :
davs://ostenne.emmanuel@xxxxxxxxxxxxxx/nextcloud/remote.php/webdav

Connexion ...
Authentification requise
Saisissez le mot de passe pour « Nextcloud » :
Password:

Appuyer sur ENTREE pour continuer.
```

```
envoi.sh
```

Échange dans le sens « **Professeur Vers Elèves** ».

Il s'agit de réaliser l'envoi d'un document présent sur le poste du professeur vers les comptes de travail des élèves d'un groupe classe du serveur pédagogique.

Réglages

Ligne	Variable	Commentaire
18	classe	le nom des groupes classe déclarés sur le serveur, <u>exemple</u> : c3b si un seul, sinon <u>séparés par une virgule</u> : c3b, c4c
19	sousdossier	un sous-dossier du dossier Travail des comptes élèves : - peut être vide si le document est à placer directement dans Travail ; - est créé s'il n'existe pas déjà. <u>exemple</u> : maths
29	dossierfichiers	le dossier du poste professeur où se trouve(nt) le(s) fichier(s) à envoyer <u>exemple</u> : \$HOME/Documents/echgdoc/envoi
31	nomfichier	le nom du fichier lui-même, avec filtre * possible <u>exemple</u> : test.txt

Exécution

Il faut commencer par éditer le script et faire les réglages des variables ci-dessus.

A son lancement, le script commence par :

- afficher les éléments précédents,
- se connecter pour récupérer la liste des dossiers du groupe classe.

*Cette étape peut occasionner la demande du mot de passe du compte WebDAV professeur.
Si cette demande ne sera faite qu'une fois par session de travail si on lance plusieurs fois des scripts echgdoc.*

Cette demande ne se produit pas si une connexion WebDAV au compte est déjà active (par exemple via Gnome Accounts si le dossier a déjà été exploré).

Puis il fait une pause pour permettre de contrôler que les informations saisies sont correctes.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Pour interrompre le processus, faire un CTRL+C maintenant ou par la suite.

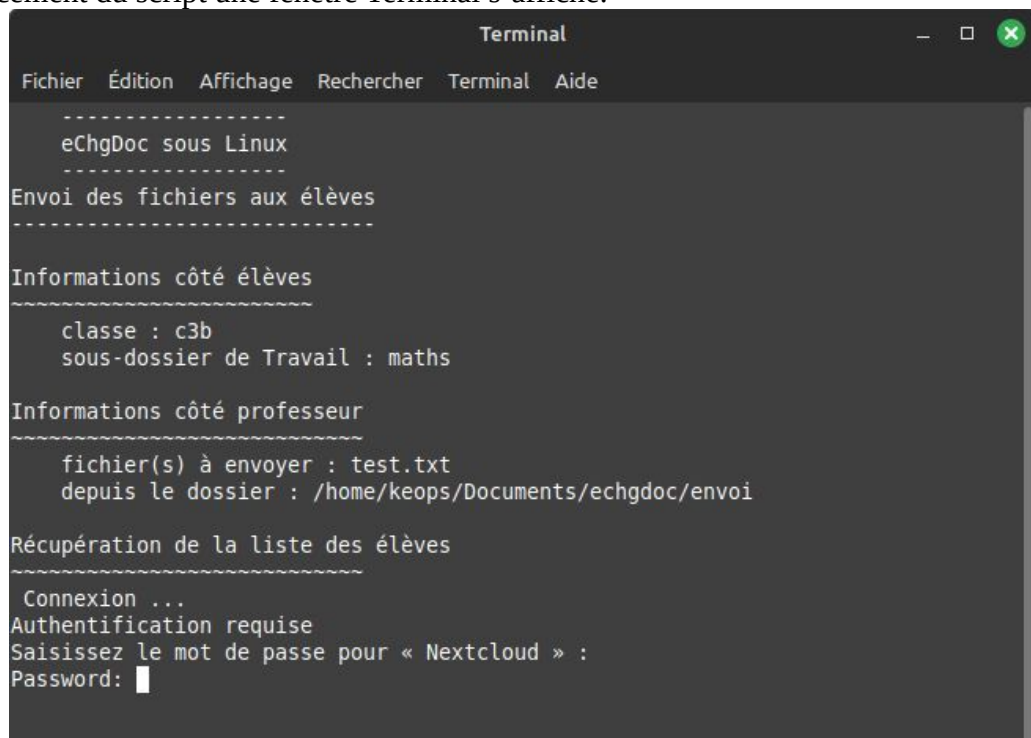
Dès lors le script dispatche le document dans les dossiers des comptes élèves ; il affiche la progression dans la liste des comptes élèves traités.

Enfin le script propose une dernière pause suite à l'affichage d'un bilan afin de vérifier si des problèmes sont apparus ou non avec certains comptes élèves (faire défiler la fenêtre).

Exemple d'exécution

Un fichier `test.txt` est présent dans le dossier `envoi` du dossier `Documents/echgdoc` du dossier personnel.

Au lancement du script une fenêtre Terminal s'affiche.



```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
-----
eChgDoc sous Linux
-----
Envoi des fichiers aux élèves
-----
Informations côté élèves
~~~~~
classe : c3b
sous-dossier de Travail : maths
Informations côté professeur
~~~~~
fichier(s) à envoyer : test.txt
depuis le dossier : /home/keops/Documents/echgdoc/envoi
Récupération de la liste des élèves
~~~~~
Connexion ...
Authentification requise
Saisissez le mot de passe pour « Nextcloud » :
Password: █
```

Le script pause car le mot de passe pour se connecter doit être saisi.

```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
-----
Envoi des fichiers aux élèves
-----

Informations côté élèves
~~~~~
classe : c3b
sous-dossier de Travail : maths

Informations côté professeur
~~~~~
fichier(s) à envoyer : test.txt
depuis le dossier : /home/.../Documents/echgdoc/envoi

Récupération de la liste des élèves
~~~~~
Connexion ...
Authentification requise
Saisissez le mot de passe pour « Nextcloud » :
Password:

Lecture infos distantes ...
Appuyer sur ENTREE pour continuer.
```

Cette pause est utile notamment si le mot de passe n'a pas été requis pour contrôler les paramètres saisis côté élèves et côté professeur.

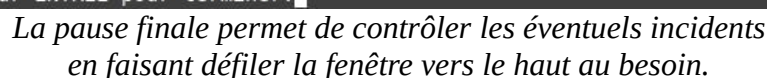
```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
fichier(s) à envoyer : test.txt
depuis le dossier : /home/.../Documents/echgdoc/envoi

Récupération de la liste des élèves
~~~~~
Connexion ...
Authentification requise
Saisissez le mot de passe pour « Nextcloud » :
Password:

Lecture infos distantes ...

Appuyer sur ENTREE pour continuer.
Traitement ...
@ Corbeille passé
@ Dossier Commun passé
@ Dossier Privé passé
@ Dossier Public passé
@ Projets passé
@ ...
@ ...
@ ...
@ ...
```

Le traitement liste les comptes associés au groupe classe, notamment il ignore les dossiers propres au groupe (Corbeille, Commun ...)



Voir [Exécution du script envoi.sh](#) plus haut.

Puis il fait une pause pour permettre de contrôler que les informations saisies sont correctes.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Pour interrompre le processus, faire un CTRL+C maintenant ou par la suite.

Dès lors le script récupère le(s) document(s) dans les dossiers des comptes élèves ; il affiche la progression dans la liste des comptes élèves traités.

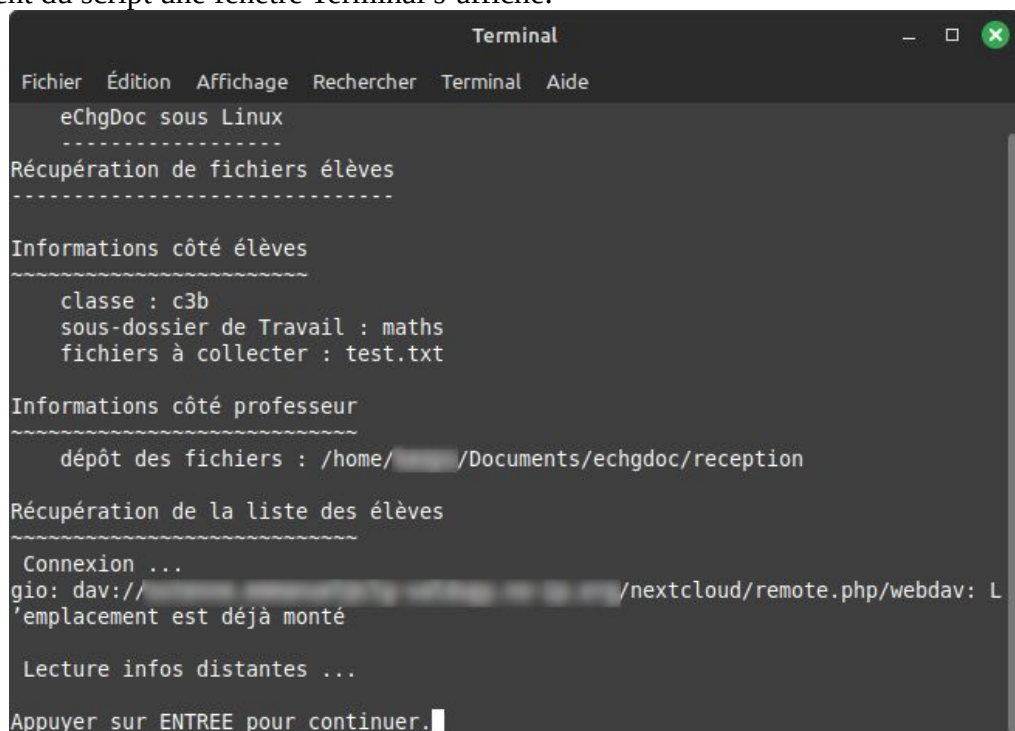
Le fichier est placé dans le dossier du professeur et renommé de manière unique en préfixant le nom du fichier avec les informations du compte élève sous la forme `groupeclasse.nom.prenom` (comme dans le réglage par défaut des comptes préconisé sous Kwartz en collège).

Ainsi si le professeur a rapatrié le fichier `test.txt`, pour l'élève Linus TORVALDS de la classe de 3B, il trouve dans son dossier le fichier `c3b.torvalds.linus.test.txt`

Enfin le script propose une dernière pause suite à l'affichage d'un bilan afin de vérifier si des problèmes sont apparus ou non avec certains comptes élèves (faire défiler la fenêtre).

Exemple d'exécution

Au lancement du script une fenêtre Terminal s'affiche.



```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide

eChgDoc sous Linux
-----
Récupération de fichiers élèves
-----

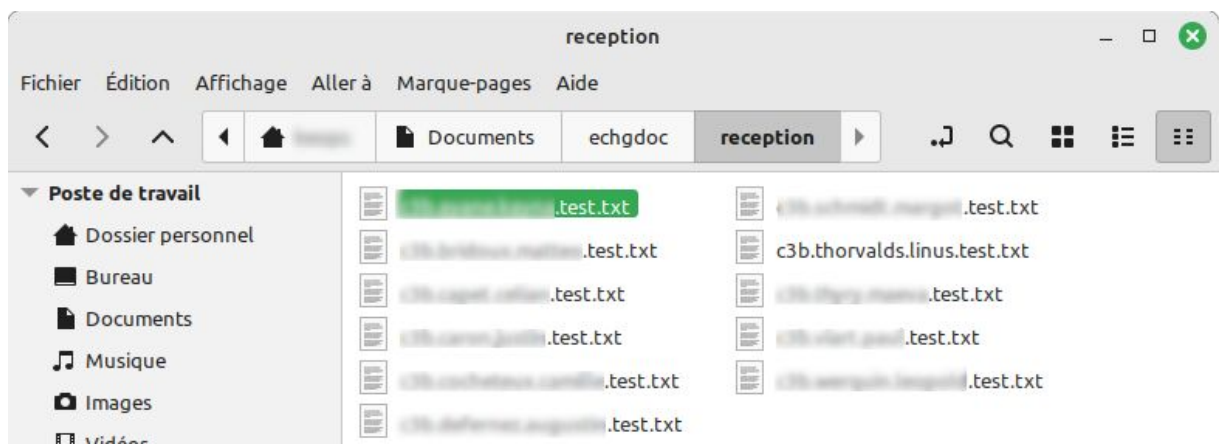
Informations côté élèves
~~~~~
classe : c3b
sous-dossier de Travail : maths
fichiers à collecter : test.txt

Informations côté professeur
~~~~~
dépôt des fichiers : /home/ /Documents/echgdoc/reception

Récupération de la liste des élèves
~~~~~
Connexion ...
gio: dav:// /nextcloud/remote.php/webdav: L
'emplacement est déjà monté

Lecture infos distantes ...
Appuyer sur ENTREE pour continuer.
```

La connexion est suivie d'une info signalant que la connexion WebDAV a déjà été établie précédemment (pas de mot de passe à saisir)



*Les préfixes ont été masqués (sauf pour Linus THORVALDS),
mais à la fin le nom du fichier apparaît pour tous les élèves.*

renvoi.sh

Il s'agit typiquement de renvoyer un ou des documents préalablement récupérés via `recup.sh`

Par exemple, le professeur aura modifié les documents (annotations, note intermédiaire voire définitive ...) pour les renvoyer aux élèves afin qu'ils puissent utiliser ces documents : lecture des annotations, poursuite du travail s'il n'est pas fini, ...

Les documents à renvoyer doivent être regroupés dans un dossier à l'exclusion de tout autre document car le script ne vérifie pas que les noms des fichiers correspondent au format attendu :
`groupeclasse.nom.prenom.nomfichier`

La classe ciblée n'est précisée que dans le nom des fichiers, donc les documents à renvoyer pour plusieurs classes peuvent être traités en seule fois par le script.

Ce processus de renvoi peut être détourné pour envoyer des documents spécifiques à certains élèves uniquement :

il suffit que les noms des fichiers respectent le format `groupeclasse.nom.prenom.nomfichier` Par exemple il peut s'agir de travaux spécifiques pour quelques élèves d'un groupe classe écrasant le fichier déjà envoyé en lot à toute la classe.

Réglages

Ligne	Variable	Commentaire
16	<code>sousdossier</code>	un sous-dossier du dossier Travail des comptes du groupe classe : - peut être vide si le document est à placer directement dans Travail ; - est créé s'il n'existe pas déjà. <u>exemple</u> : maths
23	<code>dossierfichiers</code>	le dossier du poste professeur où se trouve(nt) le(s) fichier(s) à renvoyer <u>exemple</u> : \$HOME/Documents/echgdoc/renvoi

Exécution

Il faut commencer par éditer le script et faire les réglages des variables ci-dessus.

A son lancement, le script commence par :

- afficher les éléments précédents,
- se connecter pour demander le mot de passe WebDAV au besoin.
Voir [Exécution du script envoi.sh](#) plus haut.

Puis il fait une pause pour permettre de contrôler que l'information est correcte.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Pour interrompre le processus, faire un CTRL+C maintenant ou par la suite.

Dès lors le script procède à l'envoi des documents suivant la liste des fichiers disponibles, affichés au fur et à mesure de la progression.

Enfin le script propose une dernière pause suite à l'affichage d'un bilan afin de vérifier si des problèmes sont apparus ou non avec certains comptes élèves (faire défiler la fenêtre).

Exemple d'exécution

3 fichiers sont présents dans le dossier renvoi du sous-dossier Documents/echgdoc du dossier personnel dont un nommé c3b.thorvalds.linux.test.txt

Au lancement du script une fenêtre Terminal s'affiche.

```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
-----
eChgDoc sous Linux
-----
Récupération de fichiers élèves
-----
Informations côté élèves
~~~~~
sous-dossier de Travail : maths
Informations côté professeur
~~~~~
fichier(s) à envoyer depuis le dossier :
/home/██████/Documents/echgdoc/renvoi
Récupération de la liste des fichiers
Connexion ...
gio: dav://████████████████████/nextcloud/remote.php/webdav: L
'emplacement est déjà monté
Appuyer sur ENTREE pour continuer.
```

La connexion est suivie d'une info signalant que la connexion WebDAV a déjà été établie précédemment (pas de mot de passe à saisir)

```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
-----
sous-dossier de Travail : maths
Informations côté professeur
~~~~~
fichier(s) à envoyer depuis le dossier :
/home/██████/Documents/echgdoc/renvoi
Récupération de la liste des fichiers
Connexion ...
gio: dav://████████████████████/nextcloud/remote.php/webdav: L
'emplacement est déjà monté
Appuyer sur ENTREE pour continuer.
Traitement ...
@ ████████ test.txt ...
@ c3b.thorvalds.linux.test.txt ...
@ ████████ test.txt ...
Fin du renvoi de 3 documents élèves
depuis le dossier /home/██████/Documents/echgdoc/renvoi
Appuyer sur ENTREE pour terminer.
```

*La pause finale permet de contrôler les éventuels incidents
en faisant défiler la fenêtre vers le haut au besoin.*

renvoi2.sh

Il s'agit d'une variante du script précédent `renvoi.sh`

Le script ne comporte pas de pré-réglage du dossier cible où seront déposés les fichiers à renvoyer : ce sous-dossier de renvoi est précisé dans le nom de chacun des fichiers suivant la forme `groupeclasse.nom.prenom.sousDossier1.sousDossier2.(...).nomfichier` pour placer le document `nomfichier` dans le dossier `Travail/sousDossier/sousDossier2/(...)`

Les sous-dossiers sont évidemment créés s'ils n'existent pas déjà et les chemins peuvent être différents pour chacun des élèves/fichiers.

Réglages

Ligne	Variable	Commentaire
17	<code>dossierfichiers</code>	le dossier du poste professeur où se trouve(nt) le(s) fichier(s) à renvoyer <u>exemple</u> : \$HOME/Documents/echgdoc/renvoi

Exécution

Il faut commencer par éditer le script et faire les réglages des variables ci-dessus.

A son lancement, le script commence par :

- afficher le chemin du dossier où sont placés les fichiers à renvoyer,
- se connecter pour demander le mot de passe WebDAV au besoin.

Voir [*Exécution du script envoi.sh*](#) plus haut.

Puis il fait une pause pour permettre de contrôler que l'information est correcte.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

Pour interrompre le processus, faire un CTRL+C maintenant ou par la suite.

Dès lors le script décortique le nom des fichiers pour les envoyer au bon endroit : compte élève, chemin spécifié.

Enfin le script propose une dernière pause suite à l'affichage d'un bilan afin de vérifier si des problèmes sont apparus ou non avec certains comptes élèves (faire défiler la fenêtre).

efface.sh

Il s'agit d'effacer un fichier sur tous les comptes élèves d'un même groupe classe .

Réglages

Ligne	Variable	Commentaire
18	<code>classe</code>	le nom des groupes classe déclarés sur le serveur, <u>exemple</u> : c3b si un seul, sinon <u>séparés par une virgule</u> : c3b, c4c
19	<code>sousdossier</code>	un sous-dossier du dossier Travail des comptes élèves, peut être vide si le document est à placer directement dans Travail. <u>exemple</u> : maths
22	<code>nomfichier</code>	le nom du fichier lui-même, avec filtre * possible <u>exemple</u> : test.txt

Exécution

Il faut commencer par éditer le script et faire les réglages des variables ci-dessus.

A son lancement, le script commence par :

- afficher les éléments précédents,
- se connecter pour récupérer la liste des dossiers du groupe classe.

Voir [Exécution du script envoi.sh](#) plus haut.

Puis il fait une pause pour permettre de contrôler que l'information est correcte.

Pour continuer il faut appuyer sur ENTREE.

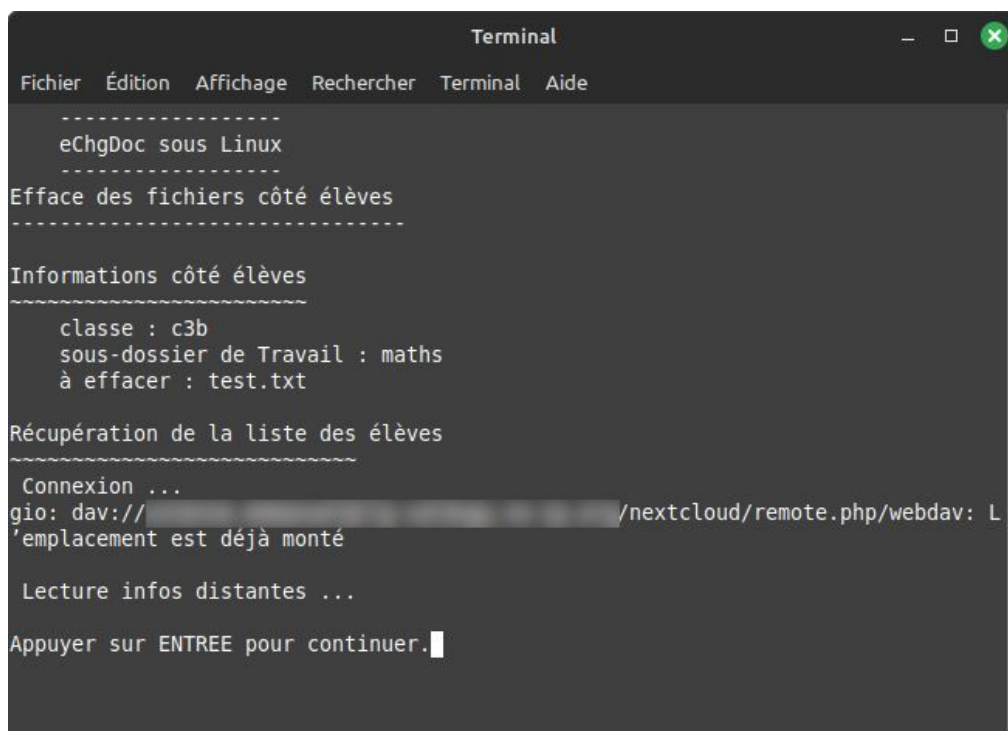
Pour interrompre le processus, faire un CTRL+C maintenant ou par la suite.

Dès lors le script procède à l'effacement du document dans le dossier des comptes élèves ; il affiche la progression dans la liste des comptes élèves traités.

Enfin le script propose une dernière pause suite à l'affichage d'un bilan afin de vérifier si des problèmes sont apparus ou non avec certains comptes élèves (faire défiler la fenêtre).

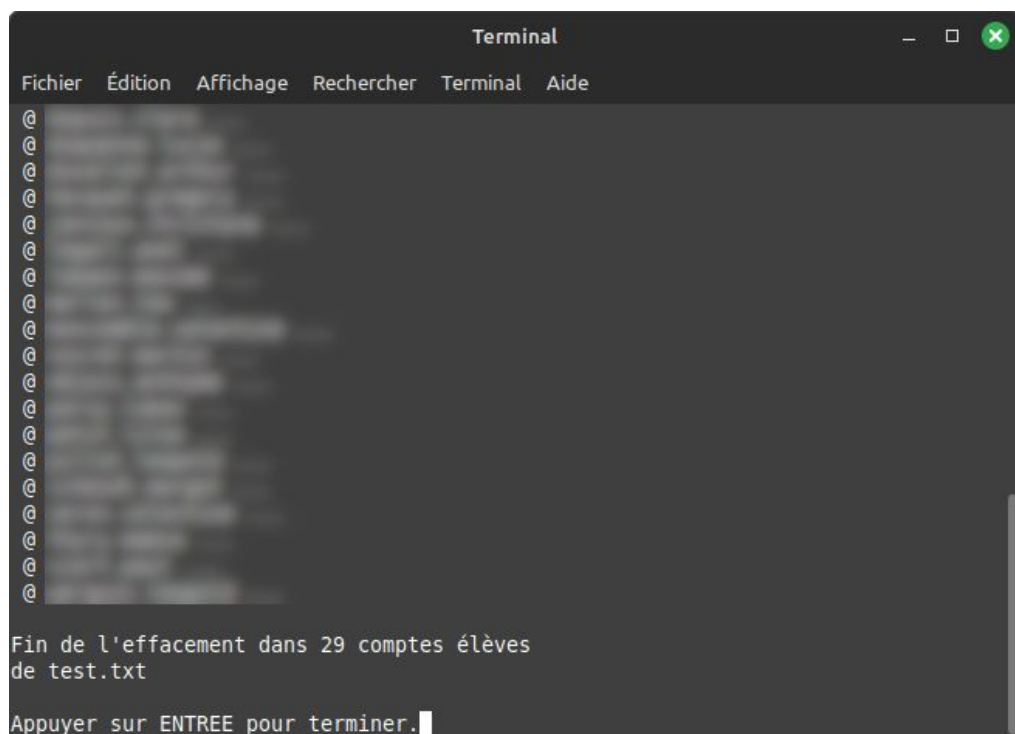
Exemple d'exécution

Au lancement du script une fenêtre Terminal s'affiche.



```
Terminal
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
-----
eChgDoc sous Linux
-----
Efface des fichiers côté élèves
-----
Informations côté élèves
~~~~~
classe : c3b
sous-dossier de Travail : maths
à effacer : test.txt
~~~~~
Récupération de la liste des élèves
~~~~~
Connexion ...
gio: dav://[redacted]/nextcloud/remote.php/webdav: L
'emplacement est déjà monté
Lecture infos distantes ...
Appuyer sur ENTREE pour continuer.█
```

La connexion est suivie d'une info signalant que la connexion WebDAV a déjà été établie précédemment (pas de mot de passe à saisir)



La pause finale permet de contrôler les éventuels incidents en faisant défiler la fenêtre vers le haut au besoin.

Autres serveurs

Les scripts proposés ont été réalisés et testés avec l'accès **WebDav** du service [NextCloud](#) présent par défaut avec le système [Kwartz](#) gérant le serveur pédagogique de mon collège.

Ces scripts sont a priori facilement adaptables à d'autres serveurs et protocole vu la flexibilité du la comme `gio` utilisée pour manipuler dossiers et fichiers, sachant que :

- un compte élève est de la forme `nom.prenom` dans un groupe `classe`
- le dossier de travail/ des documents de l'élève est le sous-dossier `Travail` de son compte.

Il « suffit » donc de corriger les chemins des fichiers.

En projet

Outre améliorer les outils (chasser les bugs, efficacité des routines, ...)

- x Compléter les outils :
renommer un fichier mal nommé par erreur pour éviter de l'effacer puis renvoyer le fichier renommé,
renommer ou supprimer un chemin en cas d'erreur,
...
- x Réaliser une interface graphique de réglage et exécution des outils :
- pour régler facilement les paramètres des différents outils,
- créer une bibliothèque de préréglages selon les groupes classes car on utilise souvent les mêmes dossiers,
...

N'hésitez pas à faire part de vos expériences, réalisations, améliorations ou besoins.

Note : ce document PDF est hybride, vous pouvez l'éditer avec LibreOffice qui a permis de le composer.

Par [E.Ostenne](#) aka Keops
Décembre 2023 – Janvier 2025