

Créer un enregistrement vidéo des sessions

Enregistrement sur Serveur en local :

1. Installation et configuration de Guacamole

On commence par télécharger l'archive tar.gz d'Apache Guacamole , avec la bonne version 1.5.5.

On a téléchargé, extrait, déplacé l'extension d'enregistrement de sessions Guacamole dans le répertoire des extensions et redémarré le service Tomcat pour qu'elle soit prise en compte. L'extension est intégrée à Apache Guacamole. 👍

```
zafar@apache-guaca: /tmp$ wget https://downloads.apache.org/guacamole/1.5.5/binary/guacamole-history-recording-storage-1.5.5.tar.gz
--2025-01-20 07:52:24-- https://downloads.apache.org/guacamole/1.5.5/binary/guacamole-history-recording-storage-1.5.5.tar.gz
Resolving downloads.apache.org (downloads.apache.org)... 88.99.288.237, 135.181.214.184, 2a01:4f8:10a:39da::2, ...
Connecting to downloads.apache.org (downloads.apache.org)|88.99.288.237|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 15894 (16K) [application/x-gzip]
Saving to: 'guacamole-history-recording-storage-1.5.5.tar.gz'

guacamole-history-recording-storage-1.5.5.tar.gz  100%[=====] 15,52K  --.-KB/s  in 0,02s

2025-01-20 07:52:24 (662 KB/s) - 'guacamole-history-recording-storage-1.5.5.tar.gz' saved [15894/15894]

zafar@apache-guaca: /tmp$ tar -xzf guacamole-history-recording-storage-1.5.5.tar.gz
zafar@apache-guaca: /tmp$ sudo mv guacamole-history-recording-storage-1.5.5/guacamole-history-recording-storage-1.5.5.jar /etc/guacamole/extensions/
zafar@apache-guaca: /tmp$ sudo systemctl restart tomcat9
zafar@apache-guaca: /tmp$
```

2. Configuration de l'enregistrement des sessions dans Guacamole

Objectif : Configurer Guacamole pour enregistrer les sessions d'accès.

`sudo nano /etc/guacamole/guacamole.properties`

```
GNU nano 6.2 /etc/guacamole/guacamole.properties
#declaration de de la connexion a Mariadb
#ce fichier est utile aussi pour d'autre parametres

# MySQL -----
mysql-hostname: 127.0.0.1
mysql-port: 3306
mysql-database: guacadb
mysql-username: userdb
mysql-password: zafar
#-----

recording-storage: file
recording-path: /var/lib/guacamole/recordings
```

Créer le répertoire des enregistrements et donner droit à tomcat :

```
root@apache-guaca:/tmp# sudo nano /etc/guacamole/guacamole.properties
root@apache-guaca:/tmp# sudo mkdir -p /var/lib/guacamole/recordings
root@apache-guaca:/tmp# sudo chown -R tomcat:tomcat /var/lib/guacamole/recordings
root@apache-guaca:/tmp# sudo systemctl restart tomcat9
root@apache-guaca:/tmp#
```

Création de fichier et l'endroit guacamole vas déposer les video :

```
GNU nano 6.2 /etc/guacamole/guacamole.properties
#declaration de de la connexion a Mariadb
#ce fichier est utile aussi pour d'autre parametres

# MySQL -----
mysql-hostname: 127.0.0.1
mysql-port: 3306
mysql-database: guacadb
mysql-username: userdb
mysql-password: zafar
#-----

recording-storage: file
recording-path: /var/lib/guacamole/recordings
```

Ensuite, il faut configurer l'espace de stockage.

```
root@apache-guaca:~# sudo mkdir -p /var/lib/guacamole/recordings
root@apache-guaca:~# sudo chown -R tomcat:tomcat /var/lib/guacamole/recordings
root@apache-guaca:~# sudo systemctl restart tomcat9
root@apache-guaca:~#
```

Sur guacamole on met le variable

Chemin de l'enregistrement : `${HISTORY_PATH}/${HISTORY_UUID}` (Cela définit où les enregistrements sont stockés sur le serveur).

Nom de l'enregistrement : `${GUAC_DATE}-${GUAC_TIME} - RDP - ${GUAC_USERNAME}`.

Enregistrement écran

Chemin de l'enregistrement:	<code>\${HISTORY_PATH}/\${HIST</code>
Nom de l'enregistrement:	<code>\${GUAC_DATE}-\${GUAC_</code>
Exclure les graphiques/flux:	<input type="checkbox"/>
Exclure la souris:	<input type="checkbox"/>
Exclure touch events:	<input type="checkbox"/>
Inclure les événements clavier:	<input type="checkbox"/>
Créer automatiquement un chemin d'enregistrement:	<input checked="" type="checkbox"/>

Maintenant on peut ouvrir une session et faire le test pour voir si le vidéo est enregistré dans le fichier `:/var/lib/guacamole/recordings`

Test a été fait et il enregistre les vidéo dans le répertoire sur serveur 🙌

```
root@apache-guaca:/tmp# ls /var/lib/guacamole/recordings
72ae31ab-63fa-3145-a954-88210bbd3651  938794f2-cd5f-368b-8148-bc11a9cea29c  fdf244e0-cdd9-3fa7-ab2d-03773b22ba5c
root@apache-guaca:/tmp#
```

Par contre, on peut ouvrir les vidéos à l'aide de l'interface Guacamole, mais on ne peut les visualiser avec les formats MP4 ou M4V. Guacamole enregistre les vidéos sous un format brut `.flv`, donc il faut les convertir si on souhaite les voir sur Windows .

PARAMÈTRES 👤 Administrateur ▾

Sessions Actives **Historique** Utilisateurs Groupes Connexions Préférences

L'historique des dernières connexions est listé ici et peut être trié en cliquant sur l'en-tête des colonnes. Pour rechercher des enregistrements spécifiques, entrez un filtre et cliquez sur "Rechercher". Seuls les enregistrements correspondants au filtre renseigné seront listés.

Rechercher Télécharger

Identifiant	Ouvert depuis ▾	Durée	Nom de connexion	Hôte distant	Logs
Administrateur	27-01-2025 12:21:44	15 secondes	WINSRV-RDP	192.168.40.65	View ▶
Administrateur	27-01-2025 12:13:44	10 secondes	WINSRV-RDP	192.168.40.65	View ▶
Administrateur	27-01-2025 10:48:43	19 secondes	WINSRV-RDP	192.168.40.65	View ▶

Jusqu'ici, j'ai pu suivre les étapes grâce à un tutoriel, mais pour aller plus loin et convertir le fichier vidéo puis l'envoyer vers le NAS, j'ai passé beaucoup de temps à rechercher le bon format, les outils à installer, etc. J'ai consulté plusieurs tutoriels, posé des questions à ChatGPT, et étudié la documentation d'Apache, mais certains aspects sont restés flous.

Conversion les vidéo et l' envoyer sur NAS

Methode 1

Le guacd et tomcat doit avoir le droit d'écrire :

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo chown -R guacd:tomcat /var/lib/guacamole/recordings
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo chmod -R 770 /var/lib/guacamole/recordings
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo systemctl restart tomcat9
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo systemctl restart guacd
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# ls
e5adf067-6a3a-3c92-ac8c-dd954360d6dd
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# |
```

Schéma pour déposer le vidéo

```
GNU nano 6.2 /etc/guacamole/guacamole.properties
#declaration de de la connexion a Mariadb
#ce fichier est utile aussi pour d'autre parametres

# MySQL -----
mysql-hostname: 127.0.0.1
mysql-port: 3306
mysql-database: guacadb
mysql-username: userdb
mysql-password: zafar
#-----

history-recording-enabled: true
history-recording-storage-dir: /var/lib/guacamole/recordings
```

Conversion en m4v

On installe l'utile de conversion :

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo apt install ffmpeg
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
```

On ouvre une session en rdp pour le test de conversion puis on se dirige vers le dossier d'enregistrement :

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# ls
d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# cd d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9/
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9# ls
'20250127-145853 - RDP - Administrateur'
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9# |
```


Montage sur le NAS :

Installer les outils nécessaires pour le montage du NAS, Pour SMB/CIFS :

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo apt-get install cifs-utils
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  keyutils libtalloc2 libtevent0 libwbclient0
```

Créer un point de montage

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo mkdir -p /mnt/nas
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# |
```

Monter le NAS Pour SMB/CIFS :

On cree un dossier puis on exécute la commande de montage

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo mkdir -p /mnt/nas
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo mount -t cifs //172.16.1.10/Guacamole /mnt/nas -o username=apache-guacamole,password=2020logF65I
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings#
```

Verification : Ok 👍

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# ls /mnt/nas
@Recycle
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings#
```

envoyer le fichier vers le NAS avec **rsync** :

```

root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# ls
d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# cd d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9/
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9# ls
'20250127-145853 - RDP - Administrateur' '20250127-145853 - RDP - Administrateur.m4v'
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9# sudo rsync -av "
/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9/20250127-145853 - RDP - Administrat
eur.m4v" /mnt/nas/
sending incremental file list
20250127-145853 - RDP - Administrateur.m4v

sent 404 bytes received 35 bytes 878,00 bytes/sec
total size is 262 speedup is 0,60
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9# ls /mnt/nas/
'20250127-145853 - RDP - Administrateur.m4v' @Recycle
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d655a5fc-b13d-3d9f-b46a-0b874b0a3ef9#

```

Méthode 2 conseiller par apache

L'utilisation de **guacenc** pour convertir les enregistrements Guacamole en fichiers vidéo **.m4v** permet de rendre ces enregistrements lisibles et exploitables, offrant ainsi une meilleure accessibilité et gestion des sessions.

```

root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967# sudo guacenc -s 1280x720 -f "/var
lib/guacamole/recordings/d9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967/20250128-125117 - RDP - Administrateur"
guacenc: INFO: Guacamole video encoder (guacenc) version 1.5.5
guacenc: INFO: 1 input file(s) provided.
guacenc: INFO: Video will be encoded at 1280x720 and 2000000 bps.
guacenc: INFO: Encoding "/var/lib/guacamole/recordings/d9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967/20250128-125117 - RDP - Adm
nistrateur" to "/var/lib/guacamole/recordings/d9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967/20250128-125117 - RDP - Administrate
r.m4v" ...
guacenc: INFO: All files encoded successfully.
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings/d9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967# ls /var/lib/guacamole/recordings/
9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967/
'20250128-125117 - RDP - Administrateur' '20250128-125117 - RDP - Administrateur.m4v'

```

Automatiser la conversion et l'envoi vers le NAS avec BASH

Script 1

Le format d'enregistrement de base n'est pas directement lisible. Apache Guacamole propose l'outil **guacenc** pour convertir ces enregistrements en vidéos au format **M4V**.

Objectif :

1. transférer les enregistrements vidéo depuis **/var/lib/guacamole/recordings** vers le NAS avec le dossier montage **/mnt/nas/guacamole_recordings**
2. les convertir en format vidéo m4v
3. supprimer les fichiers locaux

Resultat

```
root@apache-guaca:/opt/scripts# ls
envoie_et_nettoie.sh
root@apache-guaca:/opt/scripts# |
```

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# sudo /opt/scripts/envoie_et_nettoie.sh
Étape 3 : Vérification du répertoire des enregistrements...
Répertoire trouvé : /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2
Fichier trouvé : /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2/20250128-114900 - RDP - Administrateur
Étape 1.1 : Conversion du fichier 20250128-114900 - RDP - Administrateur en .m4v
guacenc: INFO: Guacamole video encoder (guacenc) version 1.5.5
guacenc: INFO: 1 input file(s) provided.
guacenc: INFO: Video will be encoded at 1280x720 and 2000000 bps.
guacenc: INFO: Encoding "/var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2/20250128-114900 - RDP - Administrateur" to "/var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2/20250128-114900 - RDP - Administrateur.m4v" ...
guacenc: INFO: All files encoded successfully.
Conversion réussie avec guacenc : /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2/20250128-114900 - RDP - Administrateur -> /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2/20250128-114900 - RDP - Administrateur.m4v
Fichier 20250128-114900 - RDP - Administrateur converti en .m4v avec succès =====
===== Étape 1.2 : Transfert du fichier 20250128-114900 - RDP - Administrateur sur le NAS=====
==
sending incremental file list
20250128-114900 - RDP - Administrateur.m4v

sent 1.563.247 bytes received 35 bytes 3.126.564,00 bytes/sec
total size is 1.562.734 speedup is 1,00
Fichier 20250128-114900 - RDP - Administrateur transféré avec succès vers le NAS.=====
Étape 1.3 : Suppression du fichier local /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2/20250128-114900 - RDP - Administrateur et fichier converti
Fichier local 20250128-114900 - RDP - Administrateur supprimé avec succès.
Étape 1.4 : Vérification et suppression du répertoire /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2 si vide
Répertoire /var/lib/guacamole/recordings/9b348969-92d2-3f63-9fbe-86ebffe634c2 supprimé car il est vide.
Le script Guacamole a été exécuté avec succès.
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings#
```

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# ls
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings#
```

NAS

```
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings# ls /mnt/nas/guacamole_recordings/
'20250128-114129 - RDP - Administrateur.m4v' '20250128-114900 - RDP - Administrateur.m4v'
'20250128-114727 - RDP - Administrateur.m4v'
root@apache-guaca:/var/lib/guacamole/recordings#
```

Script1 complete

```
#!/bin/bash

# Dossier des enregistrements Guacamole
recordings_dir="/var/lib/guacamole/recordings"
# Dossier du NAS monté
nas_dir="/mnt/nas/guacamole_recordings"

# Étape 1 : Transfert et conversion des fichiers
transfer_and_convert() {
    local dir="$1"
    local file="$2"
    # Extraire le nom du fichier
    filename=$(basename "$file")

    # Étape 1.1 : Conversion du fichier avec guacenc en .m4v
    echo "Étape 1.1 : Conversion du fichier $filename en .m4v"
    convert_with_guacenc "$file"

    # Vérifier si la conversion a réussi
    if [ $? -eq 0 ]; then
        echo "Fichier $filename converti en .m4v avec succès."

        # Étape 1.2 : Transfert du fichier converti sur le NAS
        echo "Étape 1.2 : Transfert du fichier $filename sur le NAS"
        rsync -av "$file.m4v" "$nas_dir/"

        # Vérifier si le fichier a été transféré correctement
        if [ $? -eq 0 ]; then
            echo "Fichier $filename transféré avec succès vers le NAS."

            # Étape 1.3 : Suppression du fichier local après conversion et transfert
            echo "Étape 1.3 : Suppression du fichier local $file et fichier converti"
            rm -f "$file" "$file.m4v"
            if [ $? -eq 0 ]; then
                echo "Fichier local $filename supprimé avec succès."
            else
                echo "Erreur lors de la suppression du fichier local $filename."
            fi

            # Étape 1.4 : Vérification et suppression du répertoire si vide
            echo "Étape 1.4 : Vérification et suppression du répertoire $dir si vide"
            if [ ! "$(ls -A "$dir")" ]; then
                rmdir "$dir"
                echo "Répertoire $dir supprimé car il est vide."
            else
                echo "Répertoire $dir non vide, il n'a pas été supprimé."
            fi
        fi
    fi
}
```

```

        else
            echo "Erreur lors du transfert du fichier $filename vers le NAS."
        fi
    else
        echo "Erreur lors de la conversion du fichier $filename."
    fi
}

# Étape 2 : Conversion avec guacenc pour créer un fichier .m4v
convert_with_guacenc() {
    local input_file="$1"
    # Appeler guacenc pour convertir en .m4v (résolution 1280x720)
    sudo guacenc -s 1280x720 -f "$input_file"

    # Vérifier si la conversion s'est bien déroulée
    if [ $? -eq 0 ]; then
        echo "Conversion réussie avec guacenc : $input_file -> $input_file.m4v"
        return 0
    else
        echo "Erreur lors de la conversion avec guacenc pour le fichier $input_file"
        return 1
    fi
}

# Étape 3 : Vérification du répertoire des enregistrements
echo "Étape 3 : Vérification du répertoire des enregistrements..."
if [ -d "$recordings_dir" ]; then
    # Parcourir tous les sous-répertoires dans /recordings
    for dir in "$recordings_dir"/*; do
        if [ -d "$dir" ]; then
            echo "Répertoire trouvé : $dir"

            # Parcourir les fichiers à l'intérieur de chaque sous-répertoire
            for file in "$dir"/*; do
                if [ -f "$file" ]; then
                    echo "Fichier trouvé : $file"
                    # Appeler la fonction pour transférer ce fichier vers le NAS et le convertir
                    transfer_and_convert "$dir" "$file"
                fi
            done
        fi
    done
else
    echo "Le répertoire des enregistrements Guacamole n'existe pas."
fi

# Fin du script, sans notification par email
echo "Le script Guacamole a été exécuté avec succès."

```

Automatiser script de envoie_et_nettoie

```
zafar@apache-guaca:~# crontab -e
no crontab for zafar - using an empty one

Select an editor. To change later, run 'select-editor'.
 1. /bin/nano      <---- easiest
 2. /usr/bin/vim.basic
 3. /usr/bin/vim.tiny
 4. /bin/ed

Choose 1-4 [1]: 1
```

```
# Crontab pour exécuter le script à 12h et 17h chaque jour
0 12,17 * * * /opt/scripts/envoie_et_nettoie.sh
```

Droit des utilisateur sur les fichier

```
root@apache-guaca:~# ls -l /var/lib/guacamole/recordings/
total 4
drwxr-s--- 2 guacd tomcat 4096 janv. 28 12:54 d9666d3f-5d6a-335d-bf49-e052d6130967
root@apache-guaca:~#
```

```
root@apache-guaca:~# ls -l /mnt/nas/guacamole_recordings/
total 9168
-rwxr-xr-x 1 root root 3627082 janv. 28 11:41 '20250128-114129 - RDP - Administrateur.m4v'
-rwxr-xr-x 1 root root 2380950 janv. 28 11:47 '20250128-114727 - RDP - Administrateur.m4v'
-rwxr-xr-x 1 root root 1562734 janv. 28 11:49 '20250128-114900 - RDP - Administrateur.m4v'
-rwxr-xr-x 1 root root 1792829 janv. 28 12:43 '20250128-124234 - RDP - Administrateur.m4v'
root@apache-guaca:~#
```

```
root@apache-guaca:~# ls -l /opt/scripts/
total 4
-rwxr-xr-x 1 zafar root 3618 janv. 28 11:48 envoie_et_nettoie.sh
root@apache-guaca:~#
```

Commande diagnostique :

```
sudo tail -f /var/log/tomcat9/catalina.out  
ls -ld /var/lib/guacamole/recordings
```

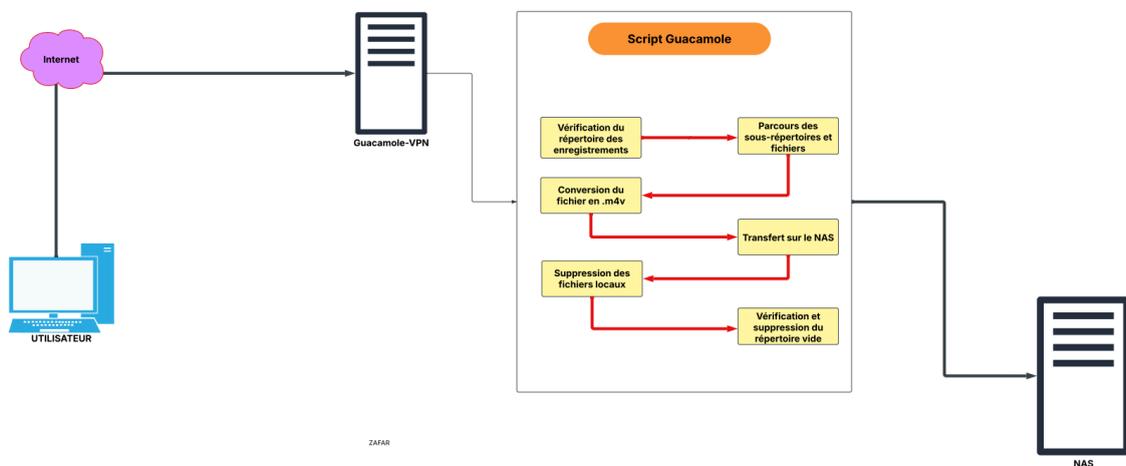
Nas =====
apache-guacamole

2ZwfzZQloGF65I

172.16.171.13

Guacamole

J'ai passé quatre jours à développer ce script pour automatiser la gestion des enregistrements Guacamole. Chaque étape m'a demandé plusieurs tentatives : d'abord pour vérifier les répertoires et convertir les fichiers avec **guacenc**, puis pour transférer les vidéos sur le NAS en utilisant **rsync**, et enfin, pour supprimer les fichiers locaux uniquement après un transfert réussi. J'ai appris à tester plusieurs options pour chaque commande, et à gérer les erreurs de manière robuste. Ce projet m'a aussi appris l'importance de valider chaque étape avant de passer à la suivante, et à optimiser les outils pour garantir des transferts fiables et efficaces.



Scripte de suppression des fichier sur NAS

Objective :

Ce script supprime tous les fichiers dans le répertoire spécifié sur le NAS, où le script 1 envoie les vidéos converties. Il est exécuté automatiquement via cron pour une suppression périodique des fichiers, tous les 10 jours à midi (12h).

```
root@apache-guaca:/opt/scripts# nano nas_supprime.sh
root@apache-guaca:/opt/scripts# chmod +x /opt/scripts/clean_nas.sh
chmod: cannot access '/opt/scripts/clean_nas.sh': No such file or directory
root@apache-guaca:/opt/scripts# chmod +x /opt/scripts/nas_supprime.sh
```

```
root@apache-guaca:/opt/scripts# ls /mnt/nas/guacamole_recordings/
'20250128-114129 - RDP - Administrateur.m4v' '20250128-114900 - RDP - Administrateur.m4v'
'20250128-114727 - RDP - Administrateur.m4v' '20250128-124234 - RDP - Administrateur.m4v'
root@apache-guaca:/opt/scripts# sudo /opt/scripts/nas_supprime.sh
Suppression de tous les fichiers dans le répertoire /mnt/nas/guacamole_recordings/
Tous les fichiers ont été supprimés avec succès.
root@apache-guaca:/opt/scripts# ls /mnt/nas/guacamole_recordings/
```

```
root@apache-guaca:/opt/scripts# crontab -e
no crontab for root - using an empty one

Select an editor. To change later, run 'select-editor'.
 1. /bin/nano          <---- easiest
 2. /usr/bin/vim.basic
 3. /usr/bin/vim.tiny
 4. /bin/ed

Choose 1-4 [1]:
```

```
# script s'exécute tous les 10 jours à 13h (1 PM) pour supprimer les videos de NAS
0 13 */10 * * /opt/scripts/nas_supprime.sh
```

Test :

Aujourd'hui, nous sommes le 30/01 et mon script, avec l'aide de cron, a bien converti les vidéos brutes en M4V et sauvegardé les vidéos sur le NAS le 29/01. Il y a un autre script qui supprime les vidéos du NAS au bout de 10 jours.

Ce travail m'a permis, en tant que stagiaire, d'acquérir de nouvelles compétences en automatisation et en gestion du stockage.

Hier à 14h, il a envoyé les premières vidéos et a tenté également à 17h (aucune vidéo envoyée car je n'avais pas ouvert de session).

J'ai mis deux horaires pour l'exécution : 14h et 17h.

```
zafar@apache-guaca:~# sudo ls -l /mnt/nas/guacamole_recordings/
total 12940
-rwxr-xr-x 1 root root 5684234 janv. 29 14:43 '20250128-125117 - RDP - Administrateur.m4v'
-rwxr-xr-x 1 root root 10761 janv. 29 14:43 '20250129-143650 - RDP - Administrateur.m4v'
-rwxr-xr-x 1 root root 5814962 janv. 29 14:43 '20250129-143654 - RDP - Administrateur.m4v'
-rwxr-xr-x 1 root root 1719985 janv. 29 14:43 '20250129-143727 - RDP - Administrateur.m4v'
zafar@apache-guaca:~# |
```

Ligne de commande cron exécutée :

- Par exemple :
Jan 29 17:00:01 apache-guaca CRON[83361]: (zafar) CMD (/opt/scripts/envoie_et_nettoie.sh) Cela indique que le script `envoie_et_nettoie.sh` a été exécuté par l'utilisateur `zafar` à 17:00 le 29 janvier.

```
zafar@apache-guaca:~# grep CRON /var/log/syslog
Jan 27 15:17:01 apache-guaca CRON[56206]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 28 10:17:01 apache-guaca CRON[73874]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 28 11:17:01 apache-guaca CRON[79438]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 28 12:00:01 apache-guaca CRON[81723]: (root) CMD (test -x /usr/bin/certbot -a \! -d /run/systemd/s
Jan 28 12:17:01 apache-guaca CRON[81729]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 28 13:17:01 apache-guaca CRON[82330]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 29 15:17:01 apache-guaca CRON[83361]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 29 16:17:01 apache-guaca CRON[83382]: (root) CMD ( cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly)
Jan 29 17:00:01 apache-guaca CRON[83396]: (zafar) CMD (/opt/scripts/envoie_et_nettoie.sh)
```