

# MUSIC ON HOLD

**Music on Hold (MoH)** est une fonctionnalité des systèmes de téléphonie qui permet de diffuser de la musique ou un message audio lorsqu'un appel est mis en attente.

Avec **Asterisk**, un système de téléphonie open source, **Music on Hold** permet d'utiliser des fichiers audios personnalisés (comme des musiques, messages d'attente ou publicités) qui sont joués automatiquement lorsque l'appelant est mis en pause, transféré ou placé en file d'attente. Cette fonctionnalité améliore l'expérience utilisateur et peut être utilisée pour diffuser des informations utiles.

J'ai créé un dossier mohmp3 dans /var/lib/asterisk et j'y ai placé une musique au format mp3.

On fait :

```
Nano musiconhold.conf
```

J'insère les lignes :

```
[sidy] > nom de ma sonnerie
Mode=custom
Directory=/var/lib/asterisk/mohmp3
Application=/usr/bin/mpg123 -q -r 8000 -f 8192 -b 2048 --mono
```

On enregistre et on quitte.

Je vérifie que ma musique est bien dans le dossier

```
Cd /var/lib/asterisk/mohmp3/
ls
```

Si tout va bien, ma musique s'affiche.

J'installe mpg123

```
Apt-get install mpg123
```

mpg123 est un logiciel en ligne de commande qui permet de lire des fichiers audio au format MP3. Il est léger, rapide et souvent utilisé sur des systèmes Linux ou Unix, notamment dans des contextes où l'interface graphique n'est pas disponible.

## MUSIC ON HOLD – Mise en place d'une musique d'attente personnalisée

Dans le cas d'Asterisk, mpg123 est souvent utilisé pour convertir des fichiers MP3 en format WAV ou en format compatible avec Asterisk (comme .wav ou .gsm), pour les utiliser en tant que musiques d'attente ou messages vocaux.

Ma configuration :

```
GNU nano 7.2                                     musiconhold.conf

[general]
cachertclasses=yes

[default]
mode=files
directory=moh
sort=random

[mp3]
mode=mp3
directory=/var/lib/asterisk/mohmp3
sort=alpha
```

Du côté du fichier extensions.conf :

```
[ENT]
include => global
exten => _3[0-8]X,1,Ringing
exten => _3[0-8]X,2,Wait(1)
exten => _3[0-8]X,3,Answer
exten => _3[0-8]X,4,Set(CHANNEL(musicclass)=mp3)
exten => _3[0-8]X,5,PlayBack(/var/lib/asterisk/sounds/fr/silence/1)
exten => _3[0-8]X,6,Dial(PJSIP/${EXTEN},10,tTm(mp3))
exten => _3[0-8]X,7,Voicemail(${EXTEN}@ENT_vm)

exten => 300,1,Dial(PJSIP/300,10,tTm(mp3))
exten => 300,2,Dial(PJSIP/301,10,tTm(mp3))
exten => 300,3,Voicemail(${EXTEN}@ENT_vm)

exten => 301,1,Dial(PJSIP/301,10,tTm(mp3))
exten => 301,2,Dial(PJSIP/300,10,tTm(mp3))
exten => 301,3,Voicemail(${EXTEN}@ENT_vm)

exten => _2XX,1,Goto(ADM,${EXTEN},1)
exten => _6XX,1,Goto(TEST,${EXTEN},1)

exten => 399,1,Answer()
exten => 399,2,VoiceMailMain(${CALLERID(num)}@ENT_vm)
```

## MUSIC ON HOLD – Mise en place d'une musique d'attente personnalisée

### Explications :

```
Ligne exten => _3[0-8]X,4,Set(CHANNEL(musicclass)=mp3)
```

> Cette ligne définit la musique d'attente (Music on Hold) pour le canal d'appel courant.

> musicclass=mp3 signifie qu'Asterisk utilisera la classe de musique nommée mp3, qui doit être définie dans le fichier musiconhold.conf. Cela permet de lire des musiques d'attente personnalisées au format MP3 (souvent en arrière-plan lors des mises en attente ou transferts).

```
Ligne exten => _3[0-8]X,6,Dial(PJSIP/${EXTEN},10,tTm(mp3))
```

> Cette ligne effectue un appel vers une extension SIP (PJSIP/\${EXTEN}) pour une durée maximum de 10 secondes.

### Les options utilisées :

- t : permet au destinataire de transférer l'appel.
- T : permet à l'appelant de transférer l'appel.
- m(mp3) : joue la musique d'attente pendant que l'appel est en cours de distribution (moH avec la classe mp3).