

# **SAS JBOD CLI 1.0**

## **Guide de l'utilisateur**

# Table des matières

## 1. Configuration de l'accès à la CLI

## 2. Accéder à l'interface de ligne de commande à partir d'un émulateur de terminal

## 3. Conventions et commandes CLI

Accès aux appareils.....	5
Aide.....	5
Déconnexion Shell.....	6
Pseudo.....	6
Définir le mot de passe.....	7
Commandes système.....	7
Information système.....	7
État du système.....	8
Obtenir l'adresse SAS.....	8
Lecture de la table de routage.....	9
Afficher les informations pour tous les calques physiques.....	9
Afficher ou réinitialiser tous les compteurs de couches physiques.....	11
Contrôle de l'appareil.....	11
Débit de liaison.....	12
Contrôle du débit de liaison.....	12
Vitesse de ventilation.....	13
Contrôle de la vitesse du ventilateur.....	13
Activer ou désactiver EDFB.....	14
Localiser disque.....	14
Activer ou désactiver le buzzer.....	15
Zone.....	16
Réinitialiser l'Expand.....	17

# 1. Configuration de l'accès à la CLI

Les boîtiers QNAP SAS JBOD sont fournis avec une interface de ligne de commande (CLI) que vous pouvez utiliser pour configurer les boîtiers à partir d'un émulateur de terminal sur un ordinateur Windows, macOS ou Linux.

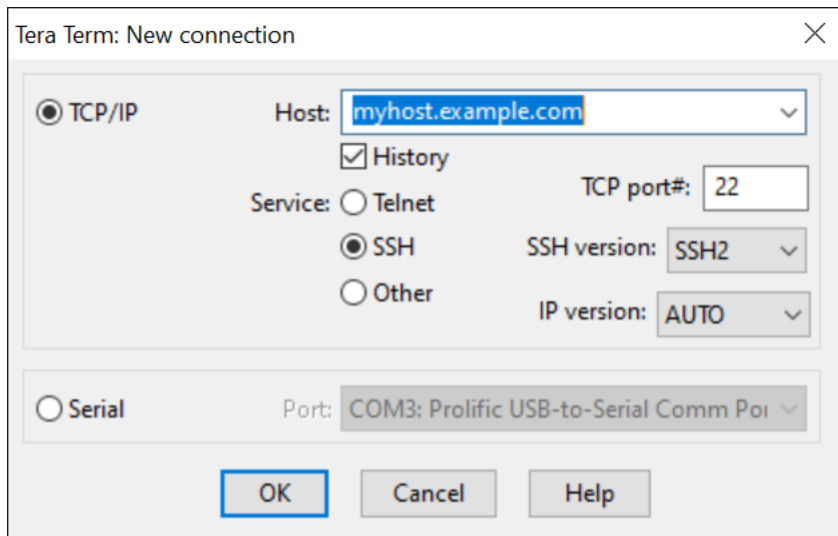
Cette tâche nécessite un câble de console et un adaptateur USB. Le câble de console est livré avec votre SAS JBOD, mais l'adaptateur USB est un achat séparé. Assurez-vous que le connecteur USB de l'adaptateur correspond à un port USB de votre ordinateur.

1. Allumez l'appareil.
2. Connectez une extrémité du câble de la console à la prise de sortie de ligne 3,5 mm.  
Pour plus de détails sur l'emplacement de la prise de sortie de ligne 3,5 mm, reportez-vous au panneau arrière de votre Guide de l'utilisateur SAS JBOD.
3. Connectez l'autre extrémité du câble de la console à l'adaptateur USB.
4. Localisez un port USB ouvert sur votre ordinateur et branchez le connecteur USB de l'adaptateur.

## 2. Accéder à l'interface de ligne de commande à partir d'un émulateur de terminal

Pour Windows, vous devez utiliser un émulateur de terminal pour accéder à l'interface de ligne de commande. Pour macOS et Linux, vous pouvez utiliser le terminal. QNAP utilise Tera Term, un émulateur de terminal open source pour Windows, pour ce guide de l'utilisateur. Cette tâche nécessite que votre ordinateur soit déjà correctement connecté au SAS JBOD.

1. Téléchargez Tera Term à partir de <https://tssh2.osdn.jp/index.html.en>, puis suivez les instructions à l'écran pour installer le logiciel.
2. Ouvrez Tera Term.  
La fenêtre **Tera term : New connection** (Nouvelle connexion) s'ouvre.

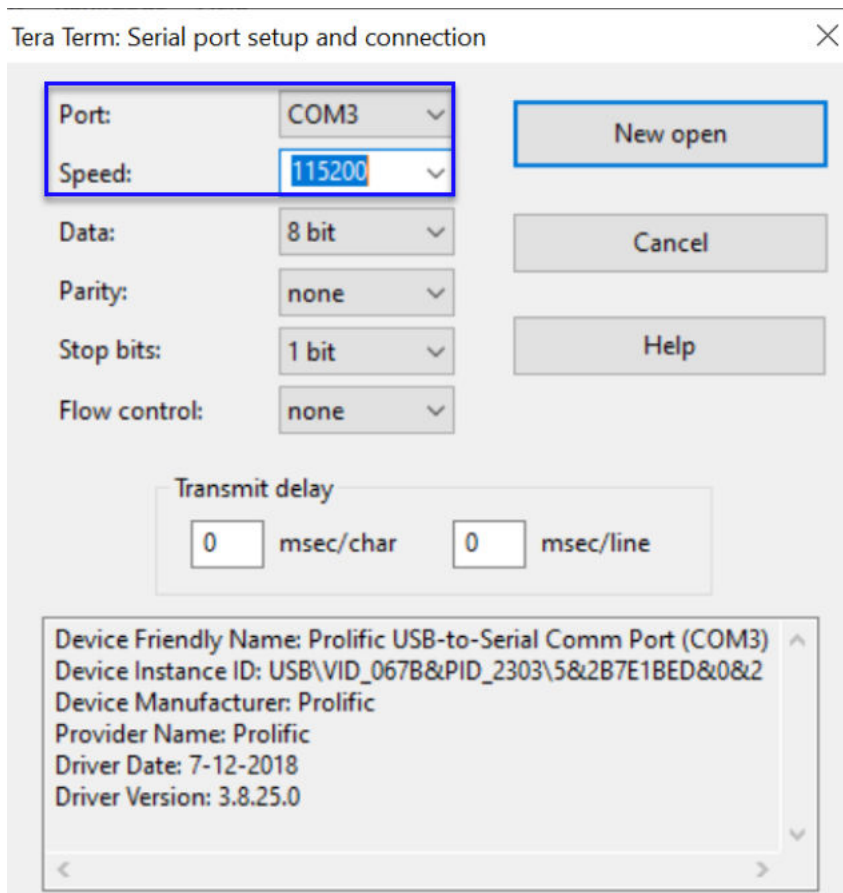


3. Cliquez sur **Cancel** (Annuler).
4. Allez dans **Setup (Configuration) > Serial Port (Port série)**.  
La fenêtre **Tera term : Serial port setup and connection** (Configuration et connexion du port série) s'ouvre.
5. Vérifiez la connexion du port.
  - a.  Faites un clic droit sur , puis sélectionnez **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques).  
La fenêtre **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques) s'ouvre.
  - b. Cliquez sur **Ports (COM & LPT)**, puis vérifiez le port connecté au SAS JBOD.
6. Sélectionnez le **Port** et la **Speed** (Vitesse).
  - a. Sélectionnez le port connecté au SAS JBOD.
  - b. Sélectionnez **115200** comme vitesse.



### Remarque

Selon l'émulateur de terminal que vous utilisez, vous devrez peut-être entrer le port et la vitesse.



7. Facultatif : Configurez les paramètres restants.
8. Cliquez sur **New Open** (Ouvrir nouveau).
9. Appuyez sur **ENTER** (ENTRÉE).  
Le SAS JBOD se connecte à Tera Term.
10. Entrez le mot de passe par défaut.



#### Remarque

Le mot de passe par défaut est 00000000.

Vous pouvez maintenant utiliser la CLI.

### 3. Conventions et commandes CLI

Le tableau suivant décrit les conventions typographiques utilisées dans la documentation.

Convention	Description
[ ]	Cette convention indique des valeurs facultatives. Exemple : [a   b] indique que vous pouvez choisir a, b ou aucun.
{ }	Cette convention indique les valeurs requises. Exemple : {a   b} indique que vous devez choisir a ou b.
	Cette convention indique que vous avez le choix entre deux ou plusieurs choix.
<>	Cette convention indique un texte d'espace réservé qui est remplacé par l'utilisateur ou le système.

Le tableau suivant couvre toutes les commandes CLI disponibles. Chaque rubrique de commande comprend au moins trois des sections suivantes.

Section	Description
Description	Cette section décrit le but de la commande.
Commande	Cette section est la commande principale ou complète que vous entrez dans la CLI.
Syntaxe	Cette section affiche tous les paramètres obligatoires ou facultatifs que vous ajoutez à la commande principale. Pour plus d'informations sur la distinction entre les paramètres facultatifs et obligatoires, voir Conventions.
Paramètres	Cette section contient tout argument ou argument obligatoire ou facultatif et leurs valeurs possibles que vous entrez dans l'interface de ligne de commande.
Exemples	Cette section montre un exemple ou des exemples de la commande dans la CLI.

#### Accès aux appareils

Les commandes CLI de cette section sont liées à l'accès aux périphériques.

#### Aide

##### Description

Affichez toutes les commandes disponibles.

##### Commande

```
help
```

## Exemples

```

help          List available commands
setpass      Set the Password
lo           Exit QNAP CLI
link [link-index(D)][high-rate(D)][low-rate(D)]
            Display all phy or set phy link rate
            - no arguments displays phy link speed
            - 'link-index(D)' subcommand set the phy index
            - 'high-rate(D)' subcommand set the high-rate
            - 'low-rate(D)' subcommand set the low-rate
            speed-rate(0-1.5G, 1-3G, 2-6G, 3-12G)
fan [auto|speed_level(D)]
            Display fan speed or control speed level
            - no arguments displays the fan speed
            - 'auto' subcommand set auto speed level
            - 'speed_level(D)' subcommand set the speed level 1~7
fdl [BufferID(H)][Offset(H)][Erase(*)]
            Upgrade Firmware
            - BufferID :0 firmware,1 manufacturing data area
            - Offset suggest from 0
            - Erase is replaced with "Y" or "N"
systeminfo

```

## Déconnexion Shell

### Description

Déconnectez-vous de la CLI.

### Commande

```
lo
```

### Exemples

```
cmd > lo
CLI Success
```

## Pseudo

### Description

Affichez ou modifiez le surnom de l'appareil.

### Commande

```
nickname
```

### Syntaxe

```
nickname [<xxx>]
```

### Paramètres

```
<xxx>
```

Saisissez le nouveau surnom de l'appareil.

### Exemples

L'exemple suivant montre le surnom actuel de l'appareil, puis modifie le surnom.

```
cmd > nickname
Nickname: TL-R1620Sep-RP
CLI Success

cmd > nickname TL-R1620Sep-RP
New Nickname: TL-R1620Sep-RP
CLI Success
```

## Définir le mot de passe

### Description

Définissez un nouveau mot de passe de connexion pour CLI.

### Commande

```
setpass
```



#### Remarque

Entrez un maximum de huit caractères ASCII pour le nouveau mot de passe.

### Exemples

L'exemple suivant définit le nouveau mot de passe sur 00000000.

```
cmd > setpass
New password:00000000
Password Changed
CLI Success
```

## Commandes système

Les commandes CLI de cette section sont liées au contrôle du système.

### Information système

#### Description

Afficher les informations sur le système et le firmware.

#### Commande

```
systeminfo
```



## Exemples

```
cmd > systeminfo
16 Bay system
Power num: 2
Fan num: 3
Machine type: SAS JBOD
Enclosure FW V 1.14.0.14
VendorID: QNAP
Model: TL-R1620Sep
CLI Success
```

## État du système

### Description

Affichez les températures de la puce et de l'ENC.

### Commande

```
system status
```

### Exemples

```
cmd > system status
Chip Temp: 60C
ENC1. Temp: 21C
ENC2. Temp: 21C
ENC3. Temp: 21C
ENC4. Temp: 35C
CLI Success
```

## Obtenir l'adresse SAS

### Description

Affichez les adresses SAS des ports connectés.

### Commande

```
sasaddr
```

### Exemples

```
cmd > sasaddr

Expander SAS Addresses -

SxP Port 0 SAS Address: 0x5E843B61001ADFFD
SxP Port 1 SAS Address: 0x5E843B61001ADFFD
SxP Port 2 SAS Address: 0x0000000000000000

CLI Success
```

## Lecture de la table de routage

### Description

Affichez l'itinéraire par défaut et les itinéraires pour des adresses de destination spécifiques.

### Commande

```
rtr
```

### Syntaxe

```
rtr [d | z | dz]
```

### Paramètres

Paramètre / Valeur	Description
Aucun	Afficher les routes activées avec une adresse SAS différente de zéro.
d	Afficher les itinéraires désactivés.
z	Afficher les itinéraires sans adresse SAS.
dz	Afficher toutes les informations

### Exemples

L'exemple suivant montre la sortie par défaut.

```
cmd > rtr
=====
Route   SAS          PhyMap          Entry
Index  Address
=====
No Route Table Entries Found
=====
CLI Success
```

## Afficher les informations pour tous les calques physiques

### Description

Affichez des informations sur les couches physiques.

### Commande

```
phyinfo
```

### Syntaxe

```
phyinfo [help | edfb | power | up | cable | <phynum>]
```

### Paramètres

Paramètre / Valeur	Description
Aucun	Affichez la sortie par défaut.

Paramètre / Valeur	Description
help	Afficher les informations d'aide phy.
edfb	Afficher les informations sur le flux
power	Affichez les informations de gestion de l'alimentation.
up	Affichez les couches physiques connectées.
cable	Afficher les informations de gestion des câbles.
<phynum>	Afficher les informations numériques sur les couches physiques spécifiées.

### Exemples

L'exemple suivant montre la sortie par défaut.

```

cmd > phyinfo
                SSSSSSS
EE
                PHY  STMSTMA                                ZONE      CONN CONN MAP
DR
PHY  DEV      CNG  PPPPPPT                                ROUTE ZONE CTRL CONN ELEM PHY  PHY
FR
ID   TYPE NLR  CNT  IIITTTA ATTACHED SAS ADDR TYPE  GRP  BUS  TYPE INDX LINK ID
BL
00   END   12G  0x07  ---1--- 50000397_1831302A  D   0x08 0x04 0x20 0x01 0x00 000
--
01   END   12G  0x13  ---1--- 5000CCA2_5E146CE5  D   0x08 0x04 0x20 0x00 0x00 001
--
02           0x0  0x01  -----                D   0x08 0x04 0x20 0x04 0x00 002
--
03           0x0  0x01  -----                D   0x08 0x04 0x20 0x05 0x00 003

```

L'exemple suivant montre des informations sur la gestion des câbles.

```

cmd > phyinfo cable
                SSSSSSS
                PHY  STMSTMA                                MAP  CONN CABLE CABLE
PHY  DEV      CNG  PPPPPPT                                PHY  ELEM MGMT  LINK CABLE SEEPROM
ID   TYPE NLR  CNT  IIITTTA ATTACHED SAS ADDR  ID   INDX ENBLD RATE TYPE  VALID
00           0x0  0x11  -----                000  0x01  N  ----  -----  -
01           0x0  0x15  -----                001  0x00  N  ----  -----  -
02           0x0  0x01  -----                002  0x04  N  ----  -----  -
03           0x0  0x01  -----                003  0x05  N  ----  -----  -
04           0x0  0x00  -----                004  0x08  N  ----  -----  -
05           0x0  0x00  -----                005  0x0C  N  ----  -----  -
06           0x0  0x09  -----                006  0x02  N  ----  -----  -
07           0x0  0x01  -----                007  0x03  N  ----  -----  -
08           0x0  0x01  -----                008  0x06  N  ----  -----  -

```

## Afficher ou réinitialiser tous les compteurs de couches physiques

### Description

Afficher ou réinitialiser les compteurs de couches physiques.

### Commande

```
counters
```

### Syntaxe

```
counters [config | event | reset]
```

### Paramètres

Paramètre / Valeur	Description
Aucun	Afficher les compteurs d'erreur et les compteurs broadcast génériques d'une couche physique.
config	Afficher la configuration des événements d'une couche physique.
event	Afficher les compteurs d'événements d'une couche physique.
reset	Réinitialisez tous les compteurs d'une couche physique.

### Exemples

L'exemple suivant montre la sortie par défaut.

```
cmd > counters
=====
Phy Layer Error Counters
=====
PHY      Event1      Event2      Event3      Event4
Id -----
      InvWrdCnt      DispErrCnt      LossSyncCnt      RstSeqFailCnt
=====
00      00000000      00000000      00000000      00000000
01      00000006      00000006      00000001      00000000
02      00000000      00000000      00000000      00000000
03      00000000      00000000      00000000      00000000
04      00000000      00000000      00000000      00000000
05      00000000      00000000      00000000      00000000
06      00000000      00000000      00000000      00000000
07      00000000      00000000      00000000      00000000
08      00000000      00000000      00000000      00000000
09      00000000      00000000      00000000      00000000
10      00000000      00000000      00000000      00000000
11      00000000      00000000      00000000      00000000
12      00000000      00000000      00000000      00000000
13      00000000      00000000      00000000      00000000
```

## Contrôle de l'appareil

Les commandes CLI de cette section sont liées aux commandes de périphérique.

## Débit de liaison

### Description

Affichez la vitesse maximale et minimale à laquelle le SAS JBOD peut communiquer avec d'autres périphériques liés.

### Commande

link

### Exemples

```
cmd > link
PHY 0 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 1 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 2 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 3 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 4 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 5 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 6 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 7 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 8 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 9 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY10 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY11 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY12 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY13 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY14 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY15 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY16 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY17 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY18 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY19 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY20 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY21 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY22 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY23 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY24 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY25 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY26 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY27 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY28 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY29 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY30 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY31 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
```

## Contrôle du débit de liaison

### Description


Définissez la vitesse la plus élevée et la plus basse d'une couche physique.


### Syntaxe

```
link {<phynumber> <maximum speed> <minimum speed>}
```

### Paramètres

Paramètre / Valeur	Description
<phynumber>	Spécifiez le numéro de couche physique.
<maximum speed>	Définir la vitesse maximale.


**Remarque**  
 Vous pouvez définir les vitesses sur 3, 6 ou 12.

Paramètre / Valeur	Description
<minimum speed>	Définir la vitesse minimale.   <b>Remarque</b> Vous pouvez définir les vitesses sur 3, 6 ou 12.

### Exemples

L'exemple suivant définit phy 0 sur une vitesse maximale et minimale de six et trois.

```
cmd > link 0 6 3
0 6 3
phy=0, spx=6, spi=3
Setting PHY 0 SAS Link- Speed MAX:6 MIN:3
CLI Success
```

## Vitesse de ventilation

### Description

Affichez le nom, l'état de la vitesse, la vitesse actuelle et l'état général du ventilateur.

### Commande

```
fan
```

### Exemples

```
cmd > fan
Fan01 Auto 1318 OK
Fan02 Auto 1311 OK
Fan03 Auto 1375 OK
CLI Success
```

## Contrôle de la vitesse du ventilateur

### Description

Définit la vitesse de ventilation.

### Commande

```
fan
```

### Syntaxe

```
fan {<fan speed>}
```

### Paramètres

```
<fan speed>
```

Entrez `auto` ou un nombre entre un et sept.

## Exemples

L'exemple suivant modifie la vitesse du ventilateur en automatique pour correspondre à l'état actuel de l'appareil.

```
cmd > fan auto
CLI Success
```

L'exemple suivant modifie la vitesse du ventilateur à deux.

```
cmd > fan 2
CLI Success
```

## Activer ou désactiver EDFB

### Description

Activer ou désactiver EDFB.

### Commande

edfb

### Syntaxe

edfb {on | off}

### Paramètres

Paramètre / Valeur	Description
on	Activez EDFB.
off	Désactiver EDFB.

### Exemples

L'exemple suivant active puis désactive EDFB.

```
cmd > edfb on
CLI Success

cmd > edfb off
CLI Success
```

## Localiser disque

### Description

Localisez un disque par sa position.

**Commande**

locate

**Syntaxe**

locate {&lt;disk number&gt;}

**Paramètre**

&lt;disk number&gt;

Entrez un numéro de port.

**Exemple :**

L'exemple suivant localise le disque un.

```
cmd > locate 1
Start Locate Disk[1]
CLI Success
```

**Activer ou désactiver le buzzer****Description**

Activer ou désactiver le buzzer

**Commande**

buzzer

**Syntaxe**

buzzer {on | off}

**Paramètres**

Paramètre / Valeur	Description
on	Activer la sonnerie d'alerte
off	Désactivez le buzzer.

**Exemples**

L'exemple suivant active et désactive le buzzer.

```
cmd > buzzer on
CLI Success
cmd > buzzer off
CLI Success
```



## Zone

### Description

Configurer les informations de zone.



### Commande

phyzone

### Syntaxe

```
phyzone {on | off | default | get | clr <group number> | clr all | <group number> <start slot> <end slot> <SAS port>}
```

### Paramètres

Paramètre / Valeur	Description
on	Activez la zone.
off	Désactivez la zone.
default	Réglez la zone sur le paramètre par défaut.
get	Affichez l'état de la zone et le groupe actuel.
clr	Effacez les paramètres de zone.
<group number>	Définissez la zone sur le numéro de groupe spécifié.   <b>Remarque</b> Spécifiez un nombre compris entre zéro et sept.
<start slot>	Configurez le groupe de zones pour qu'il commence avec le numéro d'emplacement spécifié.
<end slot>	Définissez le groupe de zones pour qu'il se termine par le numéro d'emplacement spécifié.
<sas port>	Définissez la zone sur le port SAS spécifié.   <b>Remarque</b> Entrez un port SAS entre c1 et c4.

### Exemples

L'exemple suivant définit la zone activée, désactivée et sa valeur par défaut.

```
cmd > phyzone on
CLI Success

cmd > phyzone off
CLI Success

cmd > phyzone default
CLI Success
```

L'exemple suivant efface tous les paramètres de zone, puis affiche l'état de la zone.

```
cmd > phyzone clr all
CLI Success

cmd > phyzone get
Zone status: Disable
group0:
group1:
group2:
group3:
CLI Success
```

L'exemple suivant efface les paramètres de la zone zéro, puis affiche l'état de la zone.

```
cmd > phyzone clr 0
CLI Success

cmd > phyzone get
Zone status: Disable
group0:
group1:c3 c4 9 13 12 16 11 10 15 14
PhySelection:0x0000f00ffc30
group2:
group3:
CLI Success
```

L'exemple suivant définit le groupe de zone à zéro, avec l'emplacement de début sur un, l'emplacement de fin sur huit et le port SAS sur c1.

```
cmd > phyzone 0 1 8 c1
CLI Success

cmd > phyzone get
Zone status: Disable
group0:c1 2 1 5 6 3 4 7 8
PhySelection:0x0000f0003cf
group1:
group2:
group3:
CLI Success
```

## Réinitialiser l'Expander

### Description

Réinitialisez l'appareil.

### Commande

```
reset
```



#### Remarque

Après avoir réinitialisé l'appareil, vous devez entrer le mot de passe de l'appareil.

**Exemple :**

```
cmd > reset
Performing POST for Smart Serial
Boot Cause: Internal Register Reset
Enter QNAP CLI ....
Password: 00000000
cmd > |
```