

La Raspberry Pi 3 est équipée d'une librairie « Serial » et possède le protocole SSH d'activé.

SSH :

Étape 1 : Vérification de l'état SSH

Avant d'activer SSH, vérifiez si le service SSH est déjà activé sur votre Raspberry Pi 3. Pour cela, ouvrez le terminal et exécutez la commande suivante :

```
systemctl status ssh
```

Si le service est activé, vous verrez "active (running)" dans la sortie de la commande. Si le service n'est pas activé, vous verrez "inactive (dead)".

Étape 2 : Activer SSH

Pour activer SSH, exécutez la commande suivante dans le terminal :

```
sudo systemctl enable ssh
```

Cette commande activera le service SSH au démarrage de votre Raspberry Pi 3.

Étape 3 : Démarrer le service SSH

Pour démarrer le service SSH immédiatement, exécutez la commande suivante :

```
sudo systemctl start ssh
```

Cette commande démarrera le service SSH.

Étape 4 : Vérification de l'état SSH

Pour vérifier l'état du service SSH après l'avoir démarré, exécutez à nouveau la commande suivante :

```
systemctl status ssh
```

Vous devriez voir "active (running)" dans la sortie de la commande, ce qui indique que le service SSH est maintenant actif.

C'est tout ! Vous avez maintenant activé le protocole SSH sur votre Raspberry Pi 3. Vous pouvez maintenant vous connecter à distance à votre Raspberry Pi 3 via SSH en utilisant un client SSH tel que PuTTY (sur Windows) ou Terminal (sur Mac/Linux) en utilisant l'adresse IP de votre Raspberry Pi 3.

Serial :

Étape 1 : Ouvrir le terminal

Pour commencer, ouvrez le terminal sur votre Raspberry Pi 3. Vous pouvez le faire en cliquant sur l'icône du terminal dans la barre de menu ou en appuyant sur Ctrl + Alt + T.

Étape 2 : Mettre à jour le système

Assurez-vous que votre système Raspberry Pi 3 est à jour en exécutant les commandes suivantes :

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

Cela permettra de mettre à jour tous les packages et de corriger les erreurs.

Étape 3 : Installer la bibliothèque Serial

Maintenant, pour installer la bibliothèque Serial, exécutez la commande suivante :

```
sudo apt-get install python-serial
```

Cela téléchargera et installera automatiquement la bibliothèque Serial sur votre Raspberry Pi 3.

Étape 4 : Tester la bibliothèque Serial

Pour tester si la bibliothèque Serial a été correctement installée, vous pouvez ouvrir un script Python et importer la bibliothèque Serial :

```
import serial
```

Si aucune erreur ne s'affiche, cela signifie que la bibliothèque a été correctement installée.

C'est tout ! Vous avez maintenant installé la bibliothèque Serial sur votre Raspberry Pi 3. Vous pouvez maintenant l'utiliser dans vos projets pour communiquer avec d'autres appareils via des ports série.