

RPI: Testeurs de réseau Raspberry Pi

Table of Contents

[RPI: Testeurs de réseau Raspberry Pi](#)
[Raspberry Pi Network Testers](#)
[Matériel](#)
[Fonctions de boutons](#)
[Installation](#)
[Analyseur de réseau NetPi](#)

Raspberry Pi Network Testers

Le billet <https://forums.raspberrypi.com/viewtopic.php?t=218227> explique comment transformer 2x Raspberry Pis en testeurs de réseau. MTR et iPerf3 sont utilisés entre les 2 unités pour tester la latence et le débit sur des câbles individuels ou des routes réseau.



On peut utiliser l'affichage et les boutons E-Ink OU l'interface Web intégrée pour fonctionner.



Le Raspberry Pi 3B+ ne peut pas tester une bande passante supérieure à 300 Mbps, CEPENDANT, les mauvais câbles et itinéraires s'affichent généralement toujours comme des résultats irréguliers, il est préférable d'utiliser le Raspberry Pi 4 en raison de son adaptateur réseau de 1 Go

Matériel

- 2x Raspberry Pi's /w Connexion Ethernet *Requis
- 1x écran E-Ink 2,7" avec 4 boutons (WaveShare) (Avec l'écran E-Ink WaveShare 2,7", on peut utiliser les 4 boutons intégrés pour faire fonctionner l'appareil).

Fonctions de boutons

Le 4ème bouton change ce que font les 3 premiers boutons. Lorsque le 4e bouton est enfoncé, un message décrivant ce que fait chaque bouton s'affiche. Il existe actuellement 3 "Niveaux" entre lesquels on peut basculer avec le 4ème bouton, qui sont les suivants.

Fonctions des boutons principaux

1. Exécuter et afficher les tests MTR
2. Exécuter et afficher les tests iPerf3

3. Rien (WIP)
4. Modifier les fonctions des boutons

Fonctions des boutons secondaires

1. Informations système
2. Mettre à niveau le logiciel du testeur Ethernet Kootnet
3. Mettre à niveau le développement du logiciel du testeur Ethernet Kootnet
4. Modifier les fonctions des boutons

Fonctions des boutons tertiaires

1. Arrêter le serveur de test à distance
2. Arrêt de l'unité locale
3. Rien (WIP)
4. Modifier les fonctions des boutons



Chaque bouton affiche un message avant et après l'action, pour que vous sachiez s'il fonctionne

Installation

La version abrégée des instructions d'installation est la suivante.

- **Étape 1.** Installer Raspbian sur les deux Pis et les connecter à Internet
- **Étape 2.** Facultatif : installer E-Ink Display sur l'un des Pi
- **Étape 3.** Exécuter la commande suivante sur les deux Pis

```
wget -O KootnetNetworkTesters.deb
http://kootenay-networks.com/installers/KootnetNetworkTesters.deb &&
sudo apt-get update && sudo apt-get -y install
./KootnetNetworkTesters.deb
```
- **Étape 4.** Configurer "l'IP du serveur de test à distance" sur l'appareil à partir duquel seront exécutés les tests.
- **Étape 5.** Facultatif : Si on ne connecte pas le Pis à un réseau avec un serveur DHCP (comme pour tester un seul câble), il faut définir des adresses IP statiques sur les deux unités et faire en sorte que l'IP du serveur de test à distance reflète cela.

Analyseur de réseau NetPi

<https://github.com/BlameTheNetwork/NetPi> propose un analyseur de réseau NetPi basé sur le matériel Raspberry Pi b+/2 que l'on peut faire fonctionner sur un 3B +

Télécharger l'image à partir d'ici (ce lien se trouve sur le site officiel):

https://drive.google.com/drive/folders/1pCzC8NRPJU0gfBHewlNSo_Z0O3xk7fbY et l'écrire sur une carte SD.

Au branchement du RPI3B +, on a l'écran de test coloré avec l'éclair jaune, c'est probablement parce que l'image utilise d'anciens fichiers de démarrage sur la partition de démarrage, peut-être d'une ancienne version du 3B + ou même d'une version précédente du Pi.

Pour résoudre ce problème, brancher la carte SD et copier les fichiers plus récents d'une partition de démarrage de carte SD fonctionnelle vers la partition de démarrage de la carte SD NetPi:

1. bootcode.bin
2. kernel.img
3. kernel7.img

Remettre la carte SD dans le RPI3B +, et démarrer sur le système d'exploitation et tous les outils devrait fonctionner comme prévu.

Après cela, faire:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get upgrade (a pris une éternité)
```

Avec toutes les bibliothèques et les fichiers de base mis à jour, on peut ensuite installer de nouvelles fonctionnalités.

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=prive:rpi-network-tester>

Last update: **2025/02/19 10:59**

