



MOBISCORE

Documentation utilisateur Raspberry PI 3 B+

**« Pour un match sans accrocs, optez
pour notre solution de pro ! »**

**« Notre solution numérique permet le suivi ludique d'un
match de squash tout en facilitant son arbitrage. »**

Version 1.1

30/01/2020

Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur	Relecteur
09/12/2019	1.0	Rédaction	Yohan P.	Théophile D.
14/01/2020	1.1	Correction	Yohan P.	Théophile D.
30/01/2020	1.2	Correction	Théophile Diot	

Table des matières

1	But de ce document & informations importantes	4
2	Gestion de la carte SD	5
2.1	Créer une image	5
2.2	Ecrire une image.....	5
2.3	Connexion initiale.....	6
3	Point d'accès.....	6
3.1	Connexion à l'interface d'administrateur	6
3.2	Modifier le nom d'utilisateur/MDP admin.....	6
3.3	Modifier le SSID/MDP Wi-Fi	7
	8

1 But de ce document & informations importantes

Que ce soit dans un but de dupliquer le système sur d'autres Raspberry Pi afin qu'elles soient toutes identiques, de sauvegarder son OS ou d'effectuer un changement de carte micro SD, le clonage de cette dernière est relativement facile et rapide avec les bons outils !

Pour réaliser l'intégralité des opérations de ce document, il vous faudra vous munir de :

- 1 Raspberry PI 3 B+
- 2 cartes micro SD + adaptateurs SD
- 1 ordinateur (ce guide est réalisé pour le système d'opération Windows)
- 1 clavier
- 1 écran
- 1 souris (*optionnelle*)
- Une connexion internet

La partie 2 décrit comment réaliser une **image**¹ de la carte (micro) SD, puis de la copier sur une nouvelle carte.

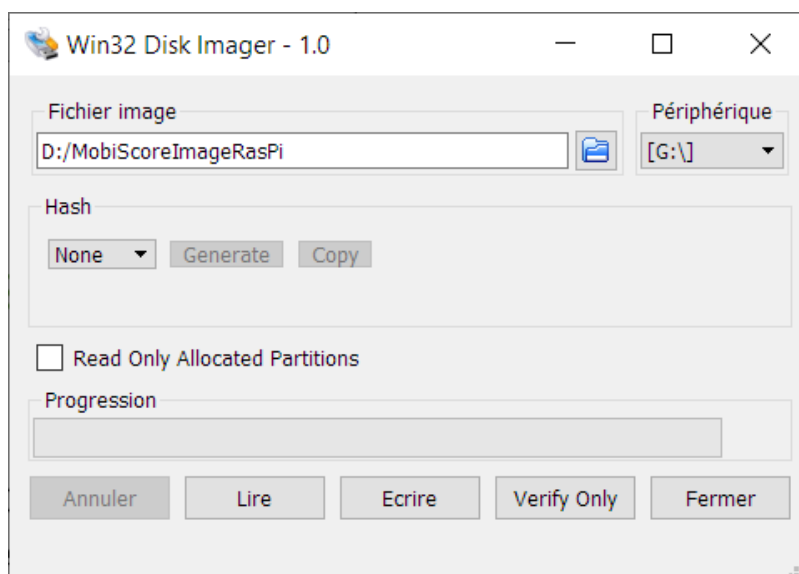
La partie 3 décrit comment modifier le **SSID** (Service Set Identifier, le nom du point d'accès) ainsi que le mot de passe.

Aussi, nous vous rappelons qu'il est fortement déconseillé de modifier quoi-que-ce-soit d'autres.

¹ En informatique, une **image** système est une copie de l'état d'un ordinateur sauvegardée sur un support non volatil comme un fichier. On dit qu'un ordinateur peut utiliser une **image** système s'il peut être arrêté puis restauré dans le même état au moyen de l'**image** système. Dans un tel cas, l'image système sert de sauvegarde. Source : [Wikipedia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Image_syst%C3%A8me)

2 Gestion de la carte SD

2.1 Créer une image

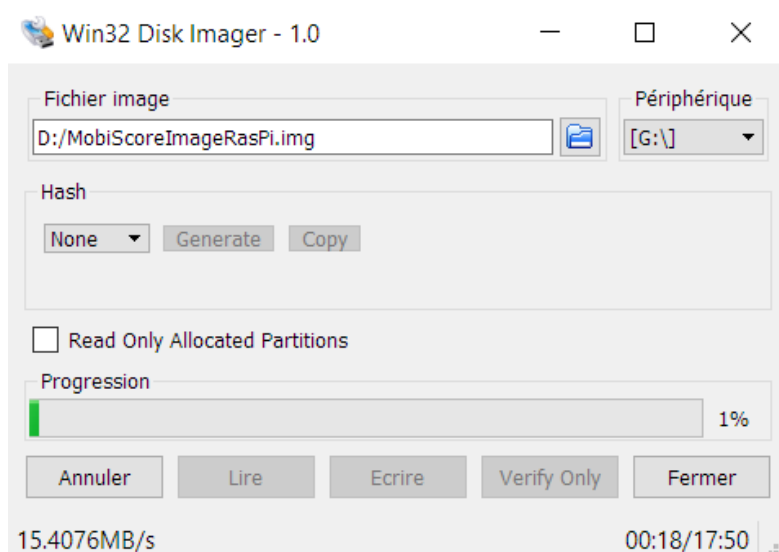


Depuis un ordinateur Windows, téléchargez et installez l'application Win32 Disk Imager (voir ci-dessous)

(<https://sourceforge.net/projects/win32diskimager/>)

Depuis l'écran principal de l'application, cliquez sur le dossier bleu pour choisir l'emplacement, puis entrez le nom de la future image (sans oublier l'extension du fichier .img) directement dans ce même champ. Sélectionnez ensuite la bonne carte SD (toujours sélectionnez celle ouvrable, elle devrait se nommer « boot ») dans la liste déroulante juste à droite. Enfin, cliquez sur Lire.

2.2 Ecrire une image



Toujours en se servant du même logiciel, insérez votre carte sd dans le lecteur, dans le champ « Fichier image », sélectionnez votre image (voir guide au-dessus), sélectionnez votre carte SD (toujours sélectionnez celle ouvrable, elle devrait se nommer « boot ») et cliquez sur Ecrire.

2.3 Connexion initiale

Une fois l'écriture finit, insérez la carte SD dans la raspberry, et branchez celle-ci.

Vous pouvez désormais utiliser votre téléphone pour la partie suivante.

Le couple SSID/Mots de passe de base de la raspberry sera :

SSID -- **raspi-webgui**

MDP -- **ChangeMe**

3 Point d'accès

3.1 Connexion à l'interface d'administrateur

Ouvrir une session
<http://192.168.50.1>
Votre connexion à ce site n'est pas privée

Nom d'utilisateur

Mot de passe

[Ouvrir une session](#) [Annuler](#)

En vous connectant à l'adresse **192.168.50.1** depuis un téléphone ou tout autre appareil (via la barre d'adresse de votre navigateur), vous serez invité à vous connecter. S'il s'agit de votre première connexion, le nom d'utilisateur est « admin » et le mot de passe « secret ».

3.2 Modifier le nom d'utilisateur/MDP admin

Une fois sur la page « Tableau de bord » cliquez sur « Configurer Auth »

RaspAP

Tableau de bord

Configurer client WiFi

Configurer hotspot

Configurer réseau

Configurer serveur DHCP

Configurer OpenVPN

Configurer Auth

Change Thème

Utilisation des données

Système

À propos de RaspAP

Tableau de bord

uap0 vers le haut

Informations sans fil

Connecté à ITETUDIANTS2_5GHZ

AP Mac Adresse [REDACTED]

Bitrate 200.0 MBit/s

Niveau du signal -58 dBm

Puissance de transmission 31.00 dBm

Fréquence 5180 MHz

Qualité de lien

42%

Informations d'interface

Nom de l'interface wlan0

Adresse IPv4 192.168.8.116

Masque de sous-réseau 255.255.252.0

Adresse IPv6 fe80::ba27:ebff:fe55:9794

Adresse Mac b8:27:eb:55:97:94

Statistiques d'interface

Paquets reçus 205,840

Octets reçus 266,088,082

Paquets transférés 104,035

Octets transférés 9,885,315

Appareils connectés

Nom d'hôte	IP Address	Adresse Mac
Oui	192.168.50.52	[REDACTED]

RaspAP

- Tableau de bord
- Configurer client WiFi
- Configurer hotspot
- Configurer réseau
- Configurer serveur DHCP
- Configurer OpenVPN
- Configurer Auth**
- Change Thème
- Utilisation des données
- Système
- À propos de RaspAP

Configurer Auth

Paramètres d'authentification

Nom d'utilisateur
admin

Ancien mot de passe

Nouveau mot de passe

Répéter le nouveau mot de passe

Enregistrer les paramètres

Vous pouvez sur cette page modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe demandé à chaque entrée sur la page de gestion.

3.3 Modifier le SSID/MDP Wi-Fi

N'oubliez pas d'enregistrer et de redémarrer le point d'accès une fois le SSID/MDP modifié. Aussi, sachez que vous ne pouvez réaliser cette partie QUE depuis la Raspberry Pi elle-même (il faudra donc se servir de l'adresse de connexion 127.0.0.1)

Depuis la page d'accueil, cliquez sur « Configurer hotspot »

RaspAP

- Tableau de bord
- Configurer client WiFi
- Configurer hotspot**
- Configurer réseau
- Configurer serveur DHCP
- Configurer OpenVPN
- Configurer Auth
- Change Thème
- Utilisation des données
- Système
- À propos de RaspAP

Tableau de bord

uap0 vers le haut

Informations sans fil

Connecté à ITETUDIANTS2_5Ghz
 AP Mac Adresse [redacted]
 Bitrate 200.0 Mbit/s
 Niveau du signal -59 dBm
 Puissance de transmission 31.00 dBm
 Fréquence 5180 MHz
 Qualité de lien 41%

Informations d'interface

Nom de l'interface	wlan0
Adresse IPv4	192.168.8.116
Masque de sous-réseau	255.255.252.0
Adresse IPv6	fe80::ba27:ebff:fe55:9794
Adresse Mac	b8:27:eb:55:97:94

Statistiques d'interface

Paquets reçus	303,158
Octets reçus	392,564,890
Paquets transférés	153,430
Octets transférés	14,555,924

Appareils connectés

Nom d'hôte	IP Address	Adresse Mac
Oui	192.168.50.52	[redacted]

The screenshot shows the RaspAP web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Tableau de bord, Configurer client WiFi, Configurer hotspot (selected), Configurer réseau, Configurer server DHCP, Configurer OpenVPN, Configurer Auth, Change Thème, Utilisation des données, Système, and À propos de RaspAP. The main content area is titled 'Configurer hotspot' and has four tabs: De base, Sécurité (selected and highlighted with a red box), Avancé, and Sortie de journal. Under the 'Sécurité' tab, the section 'Les paramètres de sécurité' contains two dropdown menus: 'Type de sécurité' set to 'WPA2' and 'Type de chiffrement' set to 'TKIP'. Below these is a text input field for 'PSK' containing the value 'ChangeMe', which is highlighted with a red rectangular box. At the bottom of this section are two buttons: 'Enregistrer les paramètres' and 'Arrête le point d'accès'. A footer bar at the very bottom reads 'Informations fournies par hostapd'.

Depuis la partie « De base »,
vous pourrez modifier le SSID.

This screenshot shows the same RaspAP interface but with the 'De base' tab selected. The 'Sécurité' tab is now greyed out. The section 'Paramètres de base' contains three dropdown menus: 'Interface' set to 'uap0', 'Mode sans fil' set to '802.11g - 2.4 GHz', and 'Canal' set to '1'. The text input field for 'SSID' contains the value 'raspi-webgui' and is highlighted with a red rectangular box. The 'Enregistrer les paramètres' and 'Arrête le point d'accès' buttons are still present at the bottom of the configuration area.

Depuis la partie « Sécurité », vous
pourrez modifier le mot de passe
(champ PSK)