

Fiche de recette - Hotspot Wi-Fi + NAT

Binôme : [Noms] **Date** : [Date] **Version** : 1.0

1. Prérequis

ID	Description	Validé (✓/✗)	Commentaires
PR01	Raspberry Pi OS à jour	✓	<code>sudo apt update && upgrade</code>
PR02	Paquets <code>hostapd</code> , <code>dnsmasq</code> installés	✓	Voir script d'installation
PR03	Interface Wi-Fi (<code>wlan0</code>) disponible	✓	<code>iwconfig</code>

2. Tests fonctionnels

2.1 Configuration du Hotspot

ID Test	Fonctionnalité	Description	Méthode/Commande	Résultat attendu	Résultat obtenu	Statut
T01	Hotspot visible	Le SSID "ProjetRPi" est visible	<code>iwconfig</code> ou recherche Wi-Fi (smartphone/PC)	SSID détecté	✓	● OK
T02	Connexion possible	Connexion avec mot de passe WPA2	Tentative de connexion depuis un client	Connexion établie, IP attribuée	✓	● OK
T03	Adressage IP correct	Plage DHCP respectée (192.168.4.2-20)	<code>ip a</code> sur le client	IP dans la plage DHCP	192.168.4.5	● OK

2.2 Partage de connexion (NAT)

ID Test	Fonctionnalité	Description	Méthode/Commande	Résultat attendu	Résultat obtenu	Statut
T04	Accès Internet	Ping vers 8.8.8.8 depuis un client	<code>ping 8.8.8.8</code>	Réponse ICMP	✓	● OK
T05	Navigation web	Accès à un site web (ex: google.com)	<code>curl -I https://google.com</code>	Code HTTP 200	✓	● OK

ID Test	Fonctionnalité	Description	Méthode/Commande	Résultat attendu	Résultat obtenu	Statut
T06	Règles NAT actives	Vérification des règles iptables	<code>sudo iptables -t nat -L</code>	Règle MASQUERADE présente	✓	● OK

3. Tests de robustesse

ID Test	Fonctionnalité	Description	Méthode/Commande	Résultat attendu	Résultat obtenu	Statut
T07	Redémarrage service	Redémarrage de <code>hostapd</code> et <code>dnsmasq</code>	<code>sudo systemctl restart hostapd dnsmasq</code>	Services actifs, hotspot disponible	✓	● OK
T08	Reboot RPi	Redémarrage complet du RPi	<code>sudo reboot</code>	Hotspot disponible après reboot	✓	● OK
T09	Charge réseau	5 clients connectés simultanément	Connexion de 5 appareils	Hotspot stable, pas de déconnexion	✓	● OK


4. Tests d'intégration

ID Test	Fonctionnalité	Description	Méthode/Commande	Résultat attendu	Résultat obtenu	Statut
T10	Accès depuis RPi2 (NAS)	RPi2 se connecte au hotspot	<code>ping 192.168.4.1</code> depuis RPi2	Réponse ICMP	✓	● OK
T11	Accès depuis RPi3 (SGBD)	RPi3 se connecte au hotspot	<code>ping 8.8.8.8</code> depuis RPi3	Accès Internet fonctionnel	✓	● OK

5. Observations et points d'amélioration

- **Succès** : Le hotspot est stable et le NAT fonctionne correctement.
- **Points à améliorer** :
 - Ajouter un script de monitoring pour surveiller la charge CPU lors de multiples connexions.
 - Documenter la procédure de changement du mot de passe Wi-Fi.

6. Validation globale

Statut final :  **Validé Commentaires :** Tous les tests sont passés. Le service est prêt pour l'intégration avec les autres groupes.
