
GSB

Radius

Version <1.5>



Mise en place de Radius

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
08/04/2015	<1.0>	Paramétrage de base	Brice Harismendy

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

Table des matières

1. Introduction

- 1.1 Contexte du projet
- 1.2 Objectifs du document
- 1.3 Portée
- 1.4 Définitions, Acronymes et Abréviations
- 1.5 Références

2. Éléments de configuration

- 2.1 schéma réseau
- 2.2 Accès Wi-Fi autorisé par Radius
 - 2.2.1 Mise en place de Radius 5
 - 2.2.2 Configuration du point d'accès 10

3. Tests / Validations

- 3.1 Connexion d'un PC portable sur le réseau

4. Conclusion

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

Mise en place de Radius

1. Introduction

Nous allons mettre en place un système qui permet l'automatisation des connexions à un réseau c'est à dire que ce soit par câble ou par wi-fi, l'utilisateur s'authentifie puis il est placé dans un vlan adapté et on lui envoie des paramètres adéquats.

1.1 Contexte du projet

GSB a énormément d'employés qui se connectent à des endroits différents (technicien de maintenance ... c'est pour ça qu'il a été décidé de mettre en place Radius, un système permettant à n'importe quel utilisateur de se connecter dans le réseau en ayant les bons paramètres.

1.2 Objectifs du document

Ce document a pour objectif de synthétiser, simplifier et valider (via des procédures) la mise en place de radius.

1.3 Portée

Ce document s'adresse à l'ensemble des techniciens faisant partie de GSB pour leur permettre d'installer ou de réinstaller Radius.

1.4 Définitions, Acronymes et Abréviations

Radius : Remote Authentication Dial-In User Service

WPA2 entreprise : Accès 802.X

AP : Accès Point (point d'accès)

PEAP : Protected Extensible Authentication Protocol

1.5 Références

PEAP : https://fr.wikipedia.org/wiki/Protected_Extensible_Authentication_Protocol

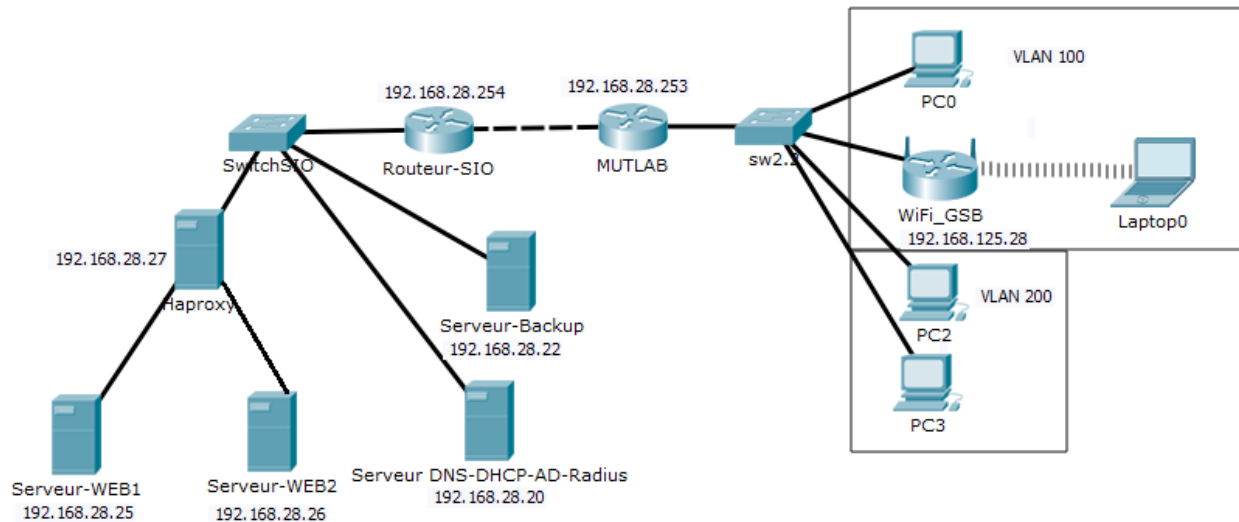
Documentation Radius :

<http://documentation.netasq.com/firewall/guide/v1/fr/default.htm?url=Documents%2Fradius.htm>

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

2. Éléments de configuration

2.1 schéma réseau

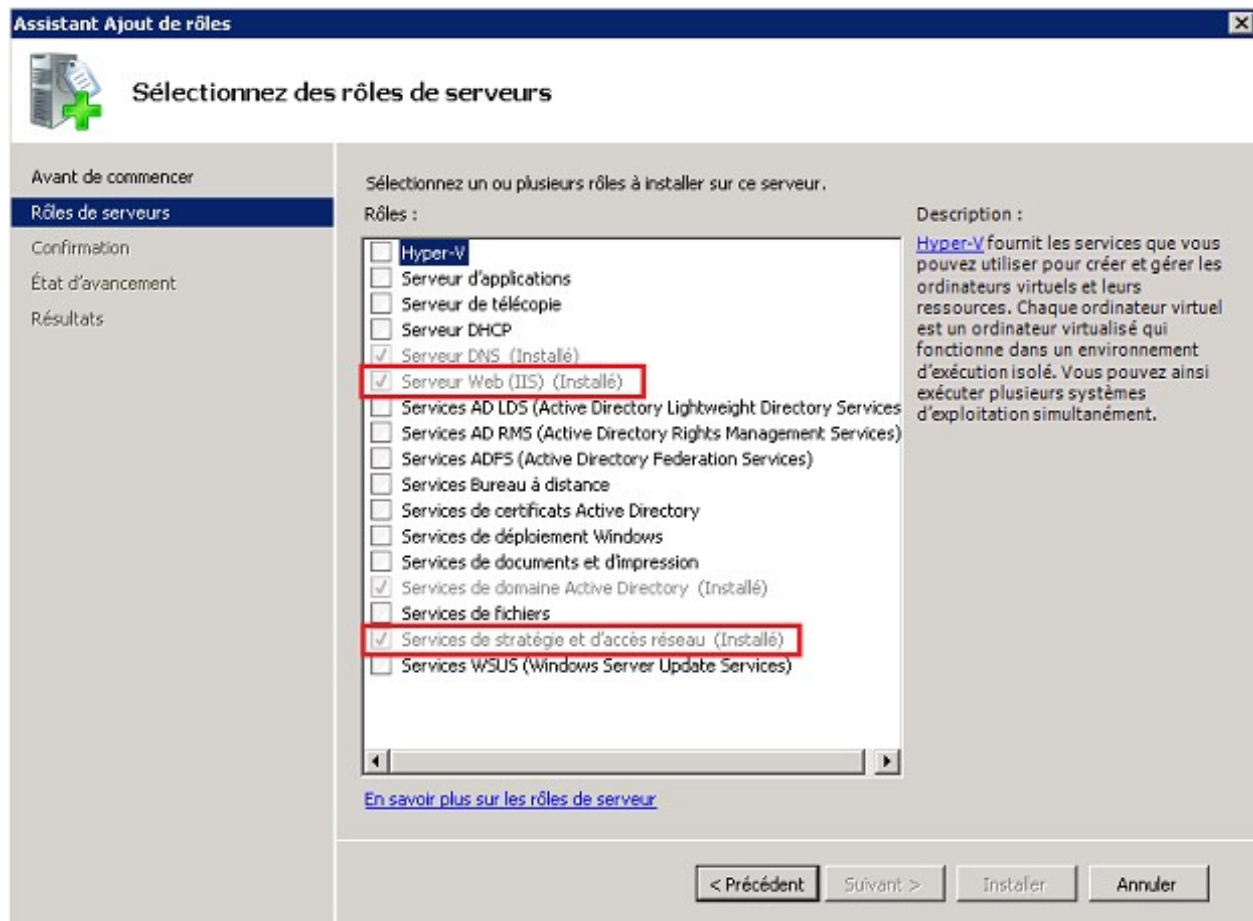


2.2 Accès Wi-Fi autorisé par Radius

2.2.1 Mise en place de Radius

Tout d'abord nous allons installer le rôle Radius et IIS sur notre serveur Windows 2008 :

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

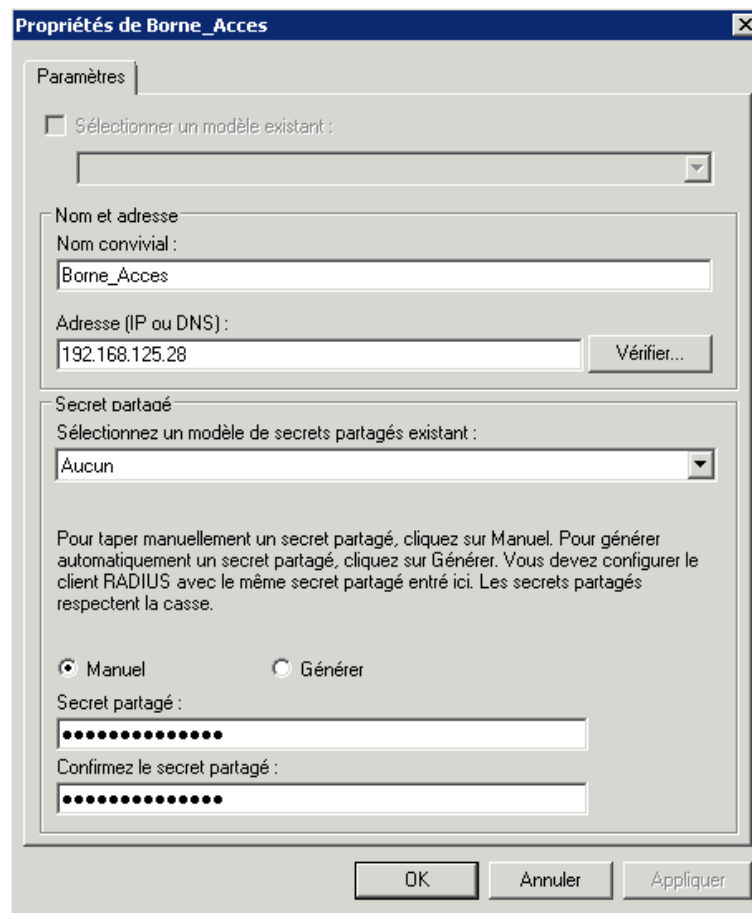
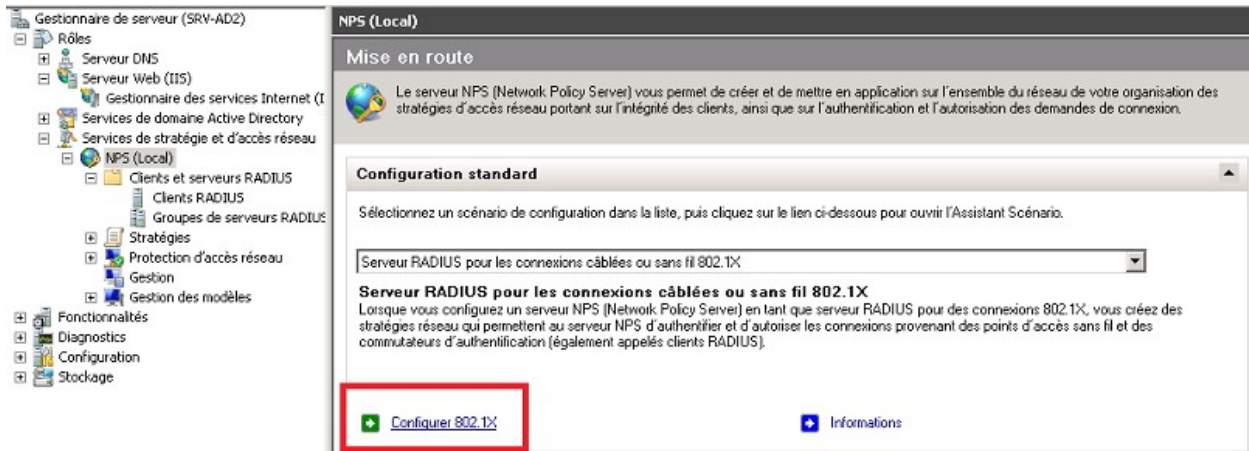


Ensuite, nous générons le certificat auto-signé IIS délivré au serveur Radius (mettre un nom en cohérence avec le serveur utilisé, ici WIN2008R2) :



GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

Après cela, il nous faut configurer la norme 802.X (Étape 2, on indique le client qui utilisera le certificat puis étape 3, on indique l'adresse du client 192.168.125.28) :



GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

Configurer la protection d'accès réseau (NAP)

Spécifier les points d'accès ou les commutateurs d'authentification 802.1X

Les clients RADIUS sont des serveurs d'accès réseau, à l'image des commutateurs d'authentification et des points d'accès sans fil. Les clients RADIUS ne sont pas des ordinateurs clients.
Pour spécifier un client RADIUS, cliquez sur Ajouter.

Clients RADIUS :

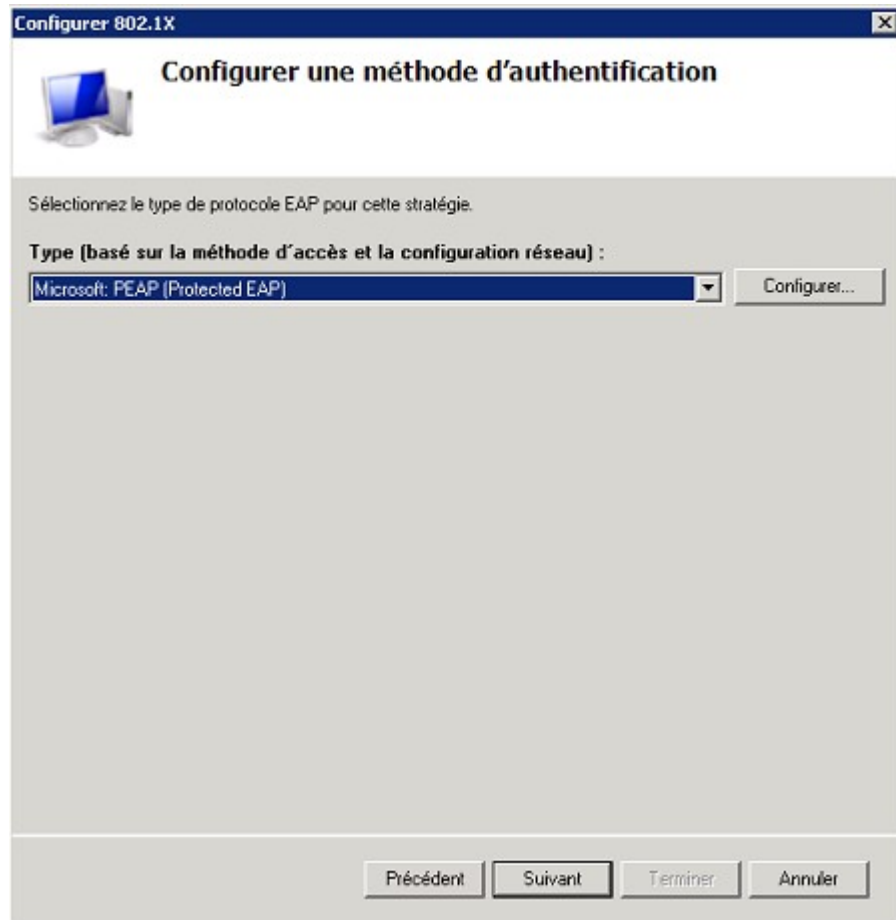
{Some_Access}

Ajouter...
Modifier...
Supprimer...

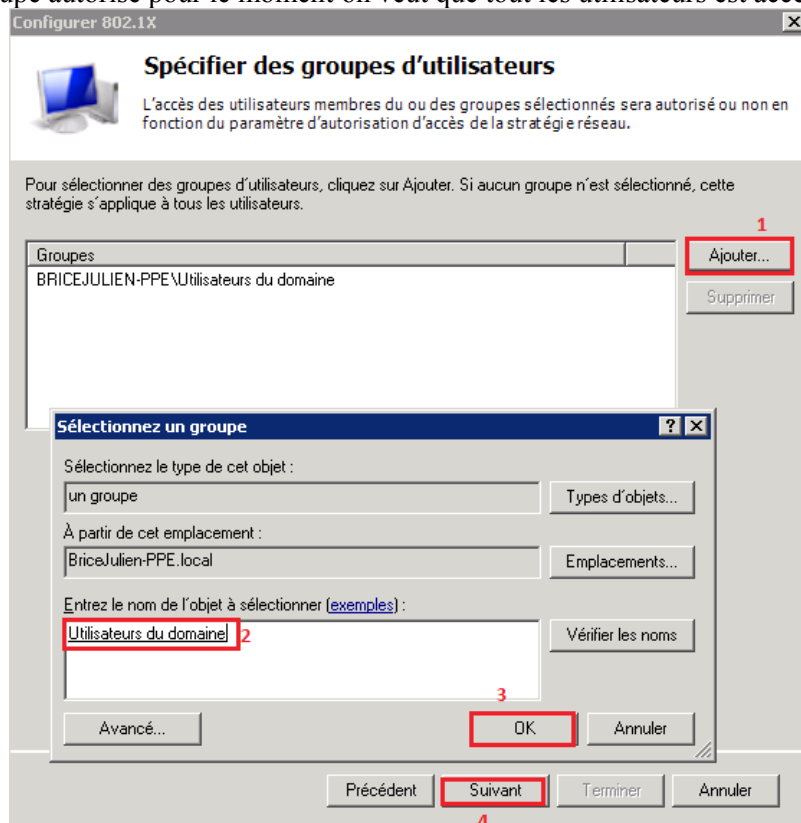
Précédent Suivant Terminer Annuler

Ici, on indique le protocole d'accès utilisé, c'est la méthode d'authentification qui doit faire référence au certificat auto-généré précédemment dans IIS (PEAP) :

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>



et on ajoute le groupe autorisé pour le moment on veut que tout les utilisateurs est accès au wifi donc :



GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

2.2.2 Configuration du point d'accès

2.2.2.1 Configuration IP du point d'accès

Pour le point d'accès on a besoin d'une Ip et d'un masque, nous assignons pas de passerelle car on a pas besoin que le point d'accès sorte du réseau ou soit accessible d'un autre réseau. Pour configurer l'adresse IP Il faut aller dans le menu "Basic Settings" :

- General
- Setup
 - Basic Settings**
 - Wireless Settings
- Security
 - Security Profile Settings
 - Radius Server Settings
 - Access Control
- Management
 - Change Password
 - Remote Management
 - Upgrade Firmware
 - Backup/Restore Settings
 - Reboot AP
- Information
 - Activity Log
 - Available Wireless Station List
 - Statistics
 - Rogue AP Detection
- Advanced
 - IP Settings
 - Hotspot Settings
 - Wireless Settings
 - Access Point Settings
- Web Support
 - Documentation

Basic Settings

Access Point Name

Country / Region

IP Address

DHCP Client ☐ Enable ☒ Disable

IP Address

IP Subnet Mask

Default Gateway

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

Spanning Tree Protocol ☐ Enable ☒ Disable

802.1Q VLAN

Management VLAN:

☒ Untagged VLAN:

Time Zone

Current Time Wed Dec 31 16:02:27 1969

NTP Server ☒ Enable ☐ Disable

☐ Use Custom NTP Server

Hostname / IPAddress:

Apply Cancel

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

2.2.2.2 Connexion avec le serveur Radius

Pour permettre la connexions avec le serveur Radius nous devons entrer les parametres suivant :

- l'ip du serveur Authentification avec la clé partagé
- l'ip du serveur Controleur de domaine avec la clé partagé("accespointwifi")

Pour cela aller dans le menu "Radius Server Settings" et entrer la configuration de cette manière :

Radius Server Settings

The setup has been applied.

Primary Authentication Server

IP Address: 192 . 168 . 28 . 20
Port Number: 1812
Shared Secret: *****

Secondary Authentication Server

IP Address: 0 . 0 . 0 . 0
Port Number: 1812
Shared Secret:

Primary Accounting Server

IP Address: 192 . 168 . 28 . 20
Port Number: 1813
Shared Secret: *****

Secondary Accounting Server

IP Address: 0 . 0 . 0 . 0
Port Number: 1813
Shared Secret:

Apply Cancel

Aller dans "Sécurité Profile Settings" choisissez votre réseau et cliquer sur "EDIT"

Security Profile Settings 11b/g

Security Profiles

	#	Profile Name	SSID	Security	VLAN	Enable
<input checked="" type="radio"/>	1	NETGEAR	NETGEAR	Open System	1	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	2	NETGEAR-1	NETGEAR-1	Open System	1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	3	NETGEAR-2	NETGEAR-2	Open System	1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	4	NETGEAR-3	NETGEAR-3	Open System	1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	5	NETGEAR-4	NETGEAR-4	Open System	1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	6	NETGEAR-5	NETGEAR-5	Open System	1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	7	NETGEAR-6	NETGEAR-6	Open System	1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	8	NETGEAR-7	NETGEAR-7	Open System	1	<input type="checkbox"/>

Edit 3

Apply Cancel

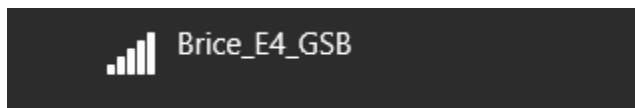
GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

Configurez l'authentification de la manière suivante :

3. Tests / Validations

3.1 Connexion d'un PC portable sur le réseau

Nous allons connecter un smartphone à notre point d'accès via le Wi-Fi nous voyons bien le SSID du point d'accès :



nous devons nous identifier avec le compte d'un utilisateur du domaine (ici login “test” et mot de passe “P@ssw0rd” :

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>

← Réseaux

Brice_E4_GSB

Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe

test

••••••••

👁

Se connecter en utilisant un certificat

OK

Annuler

on obtiens bien une configuration IP :

Carte réseau sans fil Wi-Fi 6 :

```

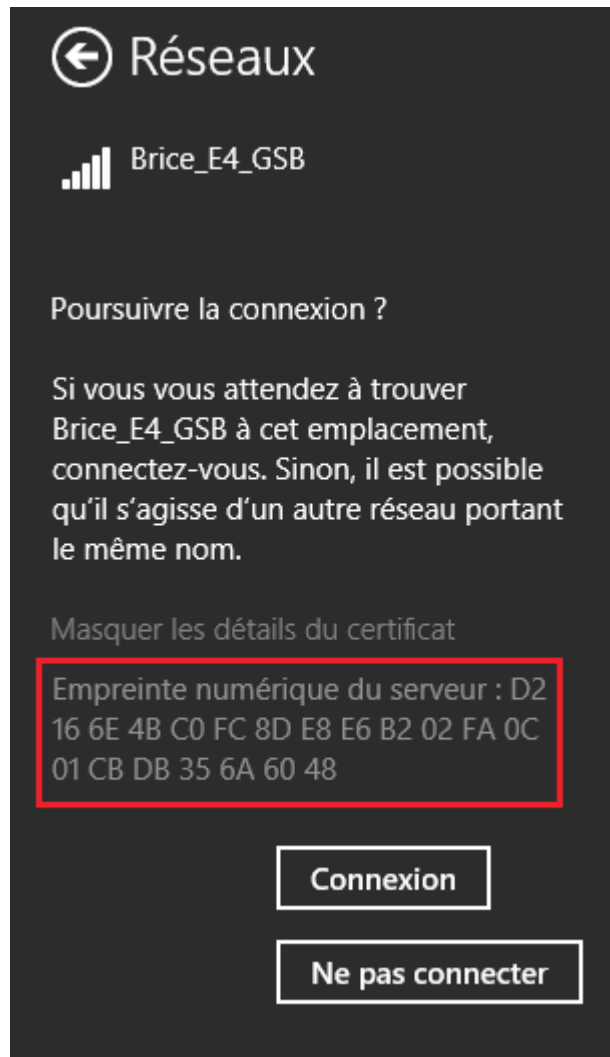
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : gsb.com
Description. . . . . : 802.11n Wireless LAN Card
Adresse physique . . . . . : 54-35-30-7C-BB-3D
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::f126:6aa9:8f76:a293%47<préféré>
)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.125.3<préféré>
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.224
Bail obtenu. . . . . : mercredi 4 mai 2016 12:26:34
Bail expirant. . . . . : jeudi 12 mai 2016 12:26:34
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.125.30
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.28.20
IAID DHCPv6 . . . . . : 794047792
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-1E-51-50-14-40-16-7E-E1-B6
-77
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.28.20
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

```

et enfin on a bien reçu un certificat :

Page 13 sur 14

GSB	Version: <1.5>
Mise en place de Radius	Date: <08/04/2015>



4. Conclusion

J'ai mis en place radius ce qui nous permet à un utilisateur de se connecter de plus il est maintenant nécessaire d'avoir un compte AD pour se connecter au réseau GSB ce qui est beaucoup plus sécurisé.