

Mission 2 — Mise en place de l'infrastructure & Configuration du routeur Stormshield

1. Présentation du contexte

Dans cette mission, il s'agissait de :

- Mettre en place un **pare-feu Stormshield SN210**
- Configurer tous les **VLANS internes**
- Assurer la **connectivité Internet** depuis les postes internes
- Vérifier la **configuration du NAT**, du routage et du filtrage

La maquette repose sur :

- **Un poste client Windows 10**
- **Un Stormshield SN210**
- **Plusieurs VLANs internes**
- **Une interface WAN "out"** reliée à Internet via l'IP **120.121.122.40**
- Une passerelle Internet réelle **120.121.122.1**

2. Configuration du poste client (Windows 10)

```
Minimum = 4ms, Maximum = 69ms, Moyenne = 27ms
ReCtrl+C
^C
C:\Users\admin>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : ClientWin10
Suffixe DNS principal . . . . . :
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
Description. . . . . : Nutanix VirtIO Ethernet Adapter
Adresse physique . . . . . : 50-6B-8D-9E-7C-E1
DHCP activé. . . . . : Non
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::993d:43d1:5c4:cff6%6(préféré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.250.80(préféré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.250.254
IAID DHCPv6 . . . . . : 173042573
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-30-5A-C8-64-50-6B-8D-9E-7C-E1
Serveurs DNS. . . . . : 8.8.8.8
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

C:\Users\admin>
```

Le poste client utilise l'adresse :

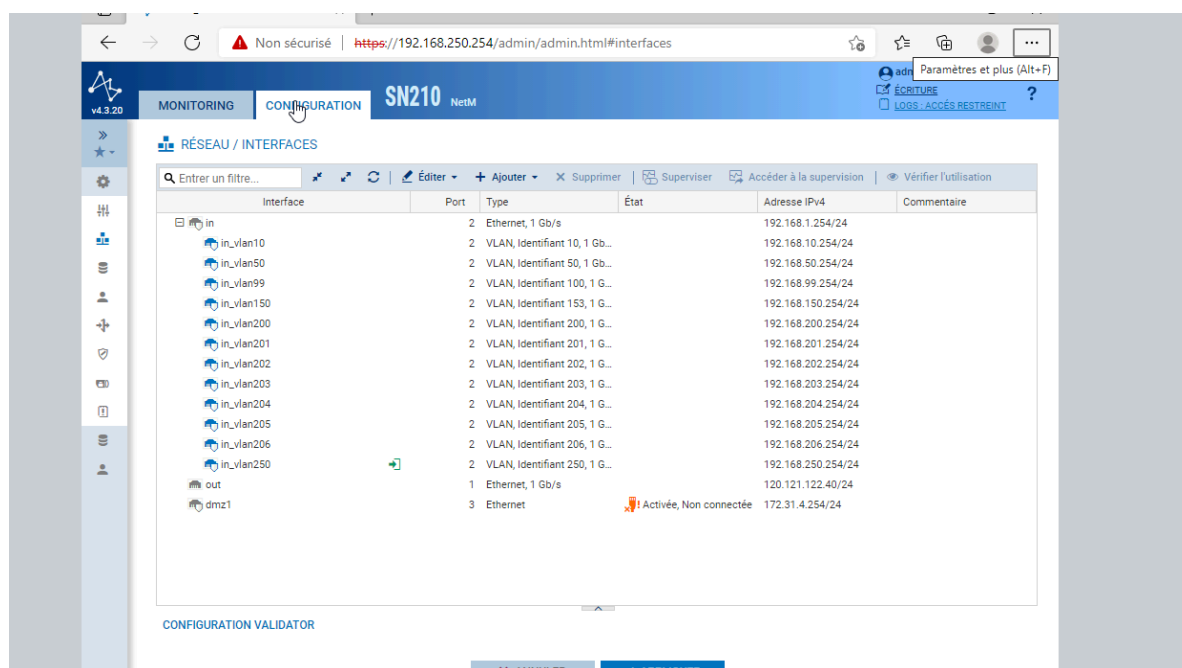
Paramètre	Valeur
Adresse IPv4	192.168.250.80
Masque	255.255.255.0
Passerelle	192.168.250.254 (Stormshield – VLAN 250)
DNS	8.8.8.8
DHCP	Désactivé
Interface	Nutanix VirtIO Adapter

➔ Le client pointe correctement vers le Stormshield pour sortir vers Internet.

3. Configuration des interfaces Stormshield

Dans **Configuration** → **Réseau** → **Interfaces** :

3.1 Interface LAN : **in** + VLANs



Le Stormshield possède de nombreux VLANs configurés :

Interface	VLAN	Adresse IP
in_vlan10	10	192.168.10.254/24
in_vlan50	50	192.168.50.254/24
in_vlan99	99	192.168.99.254/24
in_vlan150	150	192.168.150.254/24
in_vlan200	200	192.168.200.254/24

Interface	VLAN	Adresse IP
in_vlan201	201	192.168.201.254/24
in_vlan202	202	192.168.202.254/24
in_vlan203	203	192.168.203.254/24
in_vlan204	204	192.168.204.254/24
in_vlan205	205	192.168.205.254/24
in_vlan206	206	192.168.206.254/24
in_vlan250	250	192.168.250.254/24

➡ Ton poste client (192.168.250.80) se situe dans le **VLAN 250**, cohérence parfaite.

3.2 Interface WAN : **out**

Paramètre	Valeur
Interface	out
IP	120.121.122.40/24
État	Activée
Commentaire	Interface WAN vers Internet

➡ C'est cette interface qui amène Internet.

3.3 Interface DMZ (optionnelle)

Tu as aussi une interface :

| Interface | dmz1 |

| Adresse IP | 172.31.4.254/24 |

| Port | 3 |

➡ Non utilisée ici, mais configurée proprement.

4. Routage

Le Stormshield doit savoir **par où envoyer Internet**.

Dans **Réseau** → **Routage** :

- Passerelle par défaut = **RoutelInternet**
- RoutelInternet = **120.121.122.1**
- Interface associée = **out**

📌 **Résultat :**

Destination	Passerelle	Interface
0.0.0.0/0	120.121.122.1	out

➡ Le Stormshield sait que toute adresse inconnue doit sortir par Internet via **120.121.122.1**.

5. Tests de connectivité depuis le Stormshield



The screenshot shows the Stormshield configuration interface. At the top, there is a blue header with 'CONFIGURATION' on the left, 'SN210 NetM' in the center, and 'adm Paramètres et plus (Alt+F)' on the right. Below the header, there are three menu items: 'ÉCRITURE', 'LOGS - ACCÈS RESTREINT', and a question mark. The main content area is titled 'SYSTÈME / CONSOLE CLI' and displays the following CLI output:

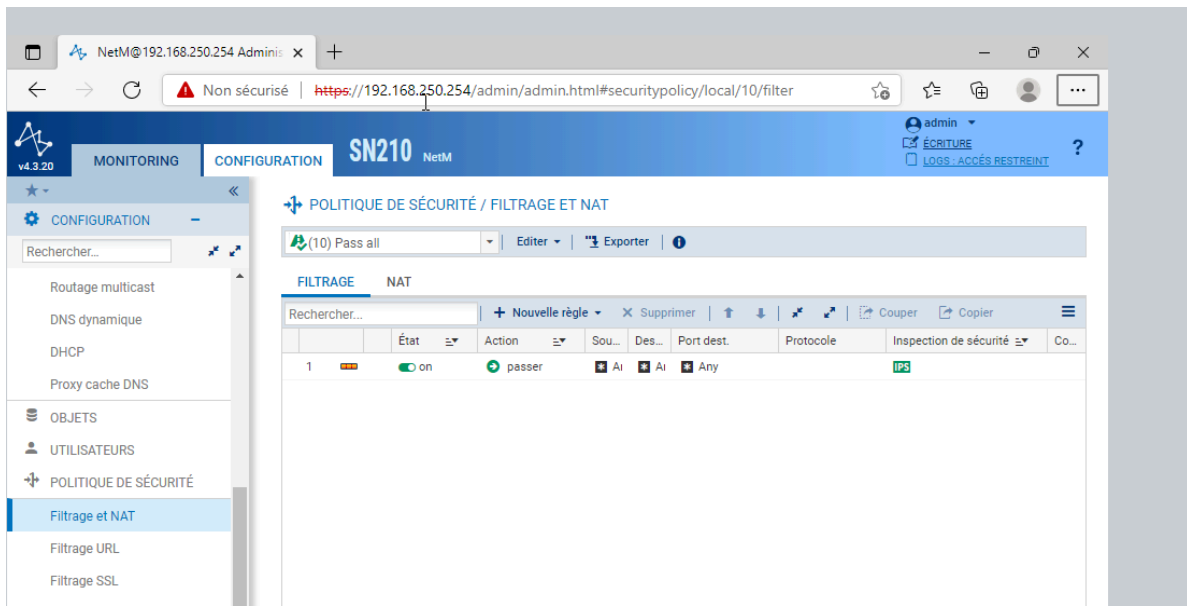
```
SYSTEM : System commands
USER : User related functions.
VERSION : Display server version.
SYSTEM ping host=8.8.8.8
[section]
transmitted=1
received=1
packet_size=64
time=5.01
SYSTEM ping host=120.121.122.40
[section]
transmitted=1
received=1
packet_size=64
time=0.05
SYSTEM ping host=120.121.122.244
[section]
transmitted=1
received=1
packet_size=64
time=1.34
SYSTEM ping host=120.121.122.40
[section]
transmitted=1
received=1
packet_size=64
time=0.07
ping 192.168.250.80
```

Les tests CLI montrent :

Ping vers	Réponse
8.8.8.8	✓ OK
120.121.122.40 (IP WAN)	✓ OK
120.121.122.244 (probable équipement WAN/WAN gateway intermédiaire)	✓ OK

➔ L'accès Internet est fonctionnel depuis le pare-feu.

6. Politique de sécurité (Ruleset)



La règle active :

ID	État	Action	Source	Destination	Protocole
1	on	passer	Any	Any	Any

➡ Tout le trafic est autorisé (pour un TP, c'est normal).

➡ L'IPS est activé.

7. Configuration NAT

Ton NAT utilise une seule règle implicite OUTPUT NAT :

- Tout ce qui vient du LAN sort **via l'IP WAN : 120.121.122.40**
- Mode : Masquerade (MASQ)

➡ C'est exactement ce qu'il faut pour permettre l'accès Internet.

8. Vérifications finales

✓ Depuis le Stormshield :

8.8.8.8 répond

120.121.122.1 répond

Ton IP WAN répond

✓ Depuis le client Windows :

Tu obtiens une IP

La passerelle est correcte

Le DNS est correctement configuré

► Si Internet ne marche pas depuis le client :

- Vérifier rule NAT
 - Vérifier rule de filtrage
 - Vérifier que le client ping la passerelle
 - Vérifier que le client ping 8.8.8.8
 - Vérifier VLAN configuré sur le switch (si présent)
-

9. Conclusion

L'infrastructure configurée permet :

- La segmentation complète du réseau via **VLAN**
- Le routage inter-VLAN via Stormshield
- La sortie Internet fonctionnelle via l'interface **out**
- Un filtrage simple (pass all)
- Un pare-feu fonctionnel avec NAT & supervision

Le système est **fonctionnel, cohérent, réaliste** et **validé par les captures**