

## IPv6

### Sommaire:

Sommaire.....	1
Analyse.....	2
<u>ExonetAdressage</u> .....	2-5
Première Partie.....	2
Deuxième Partie.....	3-4
Troisième Partie.....	4
Quatrième Partie.....	4
Cinquième Partie.....	4-5
<u>Cisco Packet Tracer</u> .....	6-16
Travail Préalable.....	6
Partie 1.....	7-15
Tableau des configurations.....	7
Etape 1.....	8-13
Etape 2.....	13-15
Etape 3.....	15
Partie 2.....	15-16
<u>Configuration IPv6</u> .....	17-29
-PC Local.....	17-18
-1er VM.....	19
-IIS.....	20-22
-Site.....	22-24
-DNS.....	24-29

## Analyse:

Le nombre croissant d'appareils connecté sur la terre nécessitent une augmentation constante de l'espace d'adressage IP disponible. La transition vers IPv6, qui offre un espace d'adressage plus grand, est donc devenue une nécessité pour garantir la durabilité de l'infrastructure Internet.

C'est donc pour cela, que nous avons fait ces TP/TD afin de nous apprendre à utiliser IPv6.

## Partie ExonetAdressage:

### Première Partie:

Simplifier les adresses suivantes :

- fe80:0000:0000:0000: 4cff:fe4f:4f50
- 2001:0688:1f80:2000:0203:ffff:0018:ef1e
- 2001:0688:1f80:0000:0203:ffff:4c18:00e0
- 3cd0:0000:0000:0000:0000:0040:0000:0000:0cf0
- 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
- 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001

Simplification:

- fe80::4cff:fe4f:4f50
- 2001:688:1f80:2000:203:ffff:18:ef1e
- 2001:688:1f80::203:ffff:4c18:e0
- 3cd0::40:0000:0000:cf0
- ::
- ::1

Donner la forme "expansée" des adresses suivantes

- fec0:0:0:ffff::1
- fe80::1
- fe80::4cd2:ffa1::1

Forme expansée:

- fec0:0000:0000:ffff:0000:0000:0000:0001
- fe80:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001
- Impossible car cette adresse est mal formée car on a contracté deux fois

une suite de zéros ce qui rend impossible la détermination du nombre de zéros manquants.

## Deuxième Partie:

En fonction de leur préfixe déterminer le type des adresses suivantes :

- fe80:: 4c00:fe4f:4f50
- 2001:618:1f80:2010:203:ffff:b118:ef1e
- fec0:0:0:ffff::1
- ff02::1
- fe80::1
- fc01:1:1:1
- 2002::203:ffff:b118:ef1e

Types D'adresse:

- adresse unicast "lien local"
- adresse unicast "globale"
- adresse unicast "site local"
- adresse multicast
- adresse unicast "lien local"
- adresse unicast "local unique"
- adresse unicast "globale"

## Troisième Partie:

L'adresse suivante est-elle une adresse globale ?

- 3001:2:1:2::4cfE

En fonction de la longueur de leur préfixe donner le réseau d'appartenance de ces adresses

- 2001:88:1f80::203:ffff:4c18:ffe1/64
- 2001:bb76:7878:2::1/56

Une entreprise reçoit d'un opérateur le préfixe suivant combien de sous réseaux peut-elle créer ?

- 2001:688:1f80::/48

Correction:

- oui car elle ne commence pas par un préfixe réservé. Elle commence par les trois bits 001 ce qui correspond dans le plan d'adressage agrégé au préfixe 2000::/3 correspondant aux adresses globales distribuées par l'IANA jusqu'à présent..

<http://www.reseaucerta.org> © CERTA Roger Sanchez- juin 2011 – v1.1 Page 8

- 2001:88:1f80::/64 en notation Ipv6
- Il y a un piège ici car la notation impose un regroupement par 4 des caractères Hexa (soit 16 bits) or ici le préfixe de 56 bits n'est pas un multiple de 16 il faudra donc traduire en binaire le 4 ème regroupement soit "0002" qui en binaire devient 0000

0000 0000 0010" . Donc le réseau est 2001:bb76:7878::/56 en notation Ipv6.

- Le nombre de sous réseaux que peut créer une entreprise dépend de la longueur du SLA. Le SLA est codé sur 16 bits ce qui nous donne 2<sup>16</sup> soit 65536 sous-réseaux possibles.

#### Quatrième Partie:

A partir des adresses Mac suivantes construire les adresses lien local auto configurées automatiquement

- 02-00-4c-4f-4f-50
- 00-03-ff-18-cf-1e

Quelles seraient les adresses "lien global" correspondantes si le préfixe global distribué par le fournisseur d'accès est 2a01:5d8:ccf1:4/64 ?

Correction :

- Il y a un piège, l'adresse Mac n'est pas une adresse universelle Le 7ème bit est à 1. L'adresse "lien local" Ipv6 correspondante sera donc fe80::4cff:fe4f:4f50.
- Pas de piège ici il s'agit d'une adresse Mac universelle ce qui donne l'adresse "lien local" Ipv6 fe80::203:ffff:fe18:cf1e.

Les adresses lien global correspondantes :

- 2a01:5d8:ccf1:4:0:4cff:fe4f:4f50
- 2a01:5d8:ccf1:4: 203:ffff:fe18:cf1e

#### Cinquième Partie:

Quelle est la portée des adresses Ipv6 multicast suivantes ?:

- ff02::1
- ff02::1:ff1a:ef1e

Quelle est la valeur du Bit "T" de l'adresse Ipv6 multicast suivante ?

- ff02::2

Donner les adresses Mac multicast correspondant aux adresses Ipv6 multicast précédentes.

Correction:

- c'est une portée "lien local" en effet la valeur des 4 bits de portée est "0010". Remarque : il s'agit ici de l'adresse multicast utilisée par un poste sollicitant un routeur dans le protocole Icmpv6 ;

- c'est une portée "lien local" en effet la valeur des 4 bits de portée est "0010". Remarque : il s'agit ici de l'adresse multicast utilisée par un poste sollicitant un voisin dans le protocole Icmpv6

- Le bit T est à 0 il s'agit d'adresses permanentes. Remarque : il s'agit ici de l'adresse multicast utilisée par un routeur faisant des annonces (préfixes, mtu, etc.) dans le protocole Icmpv6

- Les adresses multicast sont :

- 33:33:00:00:00:01

- 33:33:ff:1a:ef:1e

- 33:33:00:00:00:02

## Cisco Packet Tracer:

### Travail préalable:

A) Les adresses: 2001:DB8:1:1::/64 ; 2001:DB8:1:2::/64 ; 2001:DB8:2::/64 sont toutes les 3 des adresse unicast globale, quand a l'adresse FC00::/64 elle est une adresse local unique.

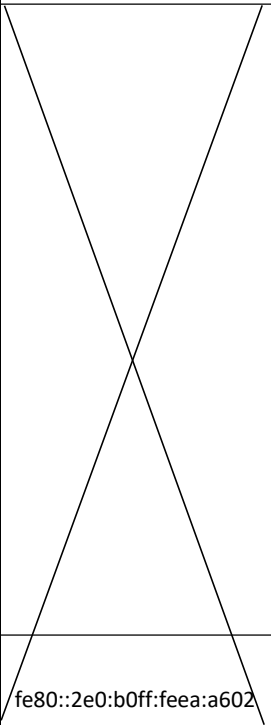
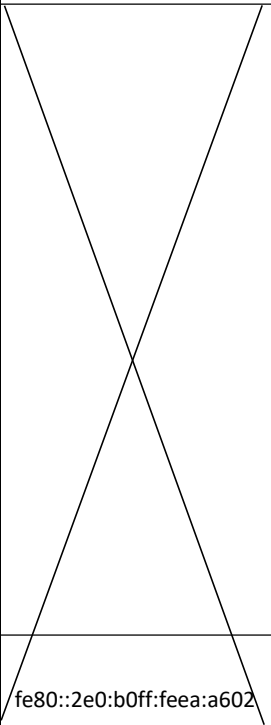
La différences entre ces 2 types d'adresses c'est que unicast globales sont destinées à être utilisées pour les communications à travers Internet public, tandis que les adresses adresse local unique sont destinées à être utilisées pour les communications à l'intérieur d'un réseau privé et ne sont pas routées sur Internet public.

B) Les adresses: 2001:DB8:1:1::/64 ; 2001:DB8:1:2::/64 ; 2001:DB8:2::/64 sont de adresse unicast , elle sont donc routables sur Internet si elles sont annoncés par des routeurs et des passerelles appropriés

Quand a l'adresse FC00::/64, elle n'est pas routable sur Internet car elle est réservée pour les adresses adresse local unique (ULA) qui sont destinées à être utilisées à l'intérieur d'un réseau privé.

C) Les adresses IPv6 unicast globales sont similaires aux adresses IPv4 publiques et les adresses IPv6 unique local (ULA) sont similaires aux adresses IPv4 privées

## Tableau des configurations:

Périphériques	Interface	Adresse IPv6/Longueur du préfixe	Passerelle par défaut
R1	<b>Fa0/1</b> @IPv6 globale @IPv6 lien local	<b>2001:db8:1:1::/64 eui-64</b> 2001:db8:1:1:: Fe80::2e0:b0ff:feea:a602	
	<b>Fa1/0</b> @IPv6 globale @IPv6 lien local	<b>2001:db8:1:2::/64 eui-64</b> 2001:db8:1:2:: Fe80::2d0:58ff:fe8d:30c	
	<b>Fa0/0</b>	<b>fc00::1/64</b>	
R2	<b>Fa0/1</b> @IPv6 globale @IPv6 lien local	<b>2001:db8:2::/64 eui-64</b>	
	<b>Fa0/0</b>	<b>fc00::2/64</b>	
Poste 1	<b>Carte réseau</b> @IPv6 globale @IPv6 lien local	<b>Auto configuration</b> 2001:db8:1:1:260:5cff:fe47:44ec FE80::260:5CFF:FE47:44EC	<del>fe80::2e0:b0ff:feea:a602</del>
Poste 2	<b>Carte réseau</b> @IPv6 globale @IPv6 lien local	<b>Auto configuration</b> 2001:db8:1:2:204:9aff:fed4:1a78 FE80::204:9AFF:FED4:1A78	fe80::2d0:58ff:fe8d:30c
Poste 0	<b>Carte réseau</b> @IPv6 globale @IPv6 lien local	<b>Auto configuration</b> 2001:db8:2:0:201:c9ff:feed:efc2 FE80::201:C9FF:FEED:EDC2	Fe80::1

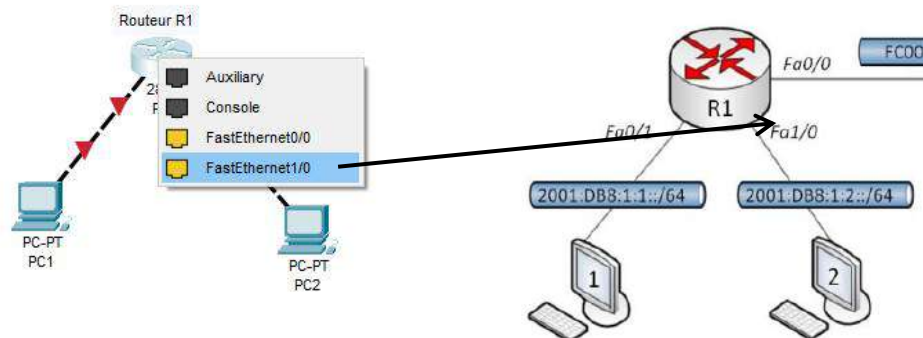
## Etape 1:

Pour commencer, j'ai d'abord refait les branchements conformément au schéma réseau (Je ne savais pas sur quels ports chacun était branché, et sachant que le schéma est petit, j'ai préféré refaire les branchements entre chacun)

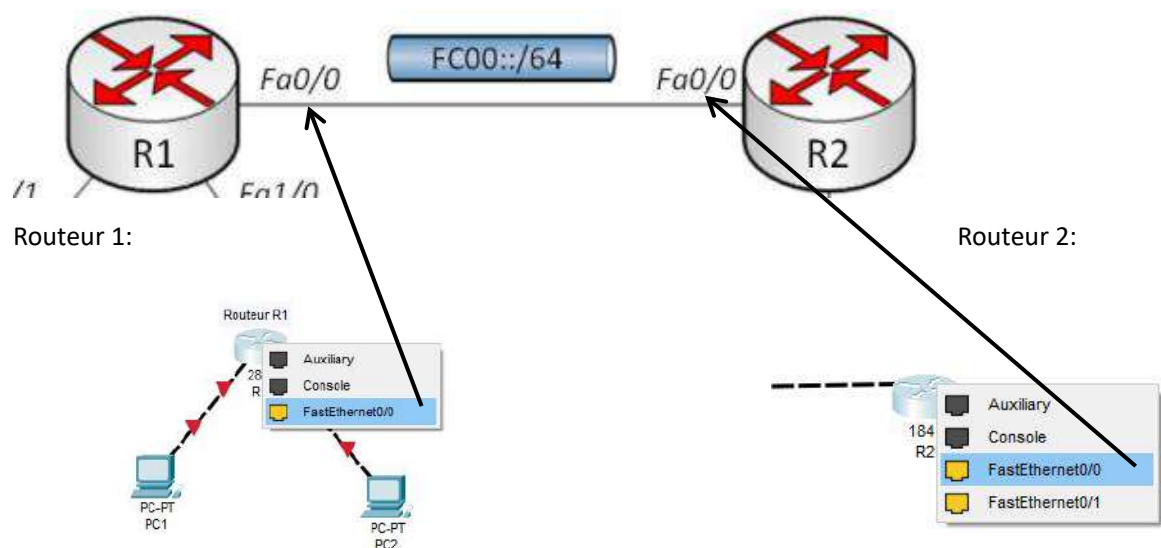
PC1 au routeur 1:



PC2 au routeur 1:

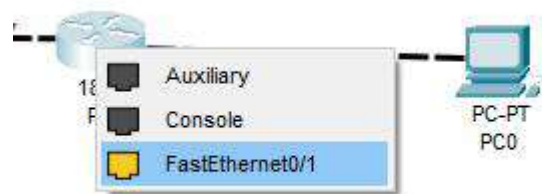


Routeur 1 au routeur 2:





Et pour finir le PC0 au routeur 2:



Voilà, désormais, je suis sûr de mon branchement entre les différents appareils

Désormais, sur mon routeur 1, je vais paramétrer l'IPv6.

Pour cela je me mets en mode config à l'aide des commandes:

```
R1>enable
R1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#
```

La commande «`ipv6 unicast-routing`» me sert à activer le routage IPv6 sur mon routeur

```
R1(config)#ipv6 unicast-routing
R1(config)#
```

Et je commence à paramétrer le port Fa0/0:

```
R1(config)#interface Fa0/0
R1(config-if)#ipv6 address fc00::/64
R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
```

Puis le port Fa0/1:

```
R1#enable
R1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#interface Fa0/1
R1(config-if)#ipv6 address 2001:db8:1:1::/64 eui-64
R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
```

Et le port Fa1/0:

```
R1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#interface Fa1/0
R1(config-if)#ipv6 address 2001:db8:1:2::/64 eui-64
R1(config-if)#no shutdown
```

Désormais, je vais vérifier si le paramétrage a été pris en compte  
A l'aide des commandes «show ipv6 interface» ; «show ipv6 interface»

```
R1#show ipv6 interface fa0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is down
IPv6 is tentative, link-local address is FE80::2E0:B0FF:FEEA:A601 [TEN]
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
  FC00::, subnet is FC00::/64 [TEN]
Joined group address(es):
  FF02::1
MTU is 1500 bytes

R1#show ipv6 interface fa0/1
FastEthernet0/1 is up, line protocol is up
IPv6 is enabled, link-local address is FE80::2E0:B0FF:FEEA:A602
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
  2001:DB8:1:1:2E0:B0FF:FEEA:A602, subnet is 2001:DB8:1:1::/64 [EUI]
Joined group address(es):
  FF02::1

R1#show ipv6 interface fa1/0
FastEthernet1/0 is up, line protocol is down
IPv6 is tentative, link-local address is FE80::2D0:58FF:FE8D:30C [TEN]
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
  2001:DB8:1:2:2D0:58FF:FE8D:30C, subnet is 2001:DB8:1:2::/64 [EUI/TEN]

R1#show ipv6 interface brief
FastEthernet0/0 [up/down]
  FE80::2E0:B0FF:FEEA:A601
  FC00::
FastEthernet0/1 [up/up]
  FE80::2E0:B0FF:FEEA:A602
  2001:DB8:1:1:2E0:B0FF:FEEA:A602
FastEthernet1/0 [up/down]
  FE80::2D0:58FF:FE8D:30C
  2001:DB8:1:2:2D0:58FF:FE8D:30C
```

Et on peut aussi regarder la table de routage: 3 entrées qui correspondent chacune à une interface

```
R1#show ipv6 route
IPv6 Routing Table - 3 entries
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static, R - RIP, B - BGP
       U - Per-user Static route, M - MIPv6
       I1 - ISIS L1, I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary
       ND - ND Default, NDp - ND Prefix, DCE - Destination, NDr - Redirect
       O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
       ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
       D - EIGRP, EX - EIGRP external
C    2001:DB8:1:1::/64 [0/0]
    via ::, FastEthernet0/1
L    2001:DB8:1:1:2E0:B0FF:FEEA:A602/128 [0/0]
    via ::, FastEthernet0/1
L    FF00::/8 [0/0]
    via ::, Null0
```

Désormais, je vais configurer l'interface réseau des postes 1 et 2:  
Sur chacun des 2 postes, j'ai mis IPv6 en configuration automatique.

Ce qui nous donne donc ces 2 IP:

Poste 1:

PC1

Physical Config Desktop Programming Attributes

**GLOBAL**

Settings

Algorithm Settings

**INTERFACE**

FastEthernet0

Bluetooth

**FastEthernet0**

Port Status ☒ On

Bandwidth ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address 0060.5C47.44EC

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address

Subnet Mask

IPv6 Configuration

☒ Automatic

☐ Static

IPv6 Address 2001:DB8:1:1:260:5CFF:FE47:44EC /64

Link Local Address: FE80::260:5CFF:FE47:44EC

Poste 2:

PC2

Physical Config Desktop Programming Attributes

**GLOBAL**

Settings

Algorithm Settings

**INTERFACE**

FastEthernet0

Bluetooth

**FastEthernet0**

Port Status ☒ On

Bandwidth ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address 0004.9AD4.1A78

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address

Subnet Mask

IPv6 Configuration

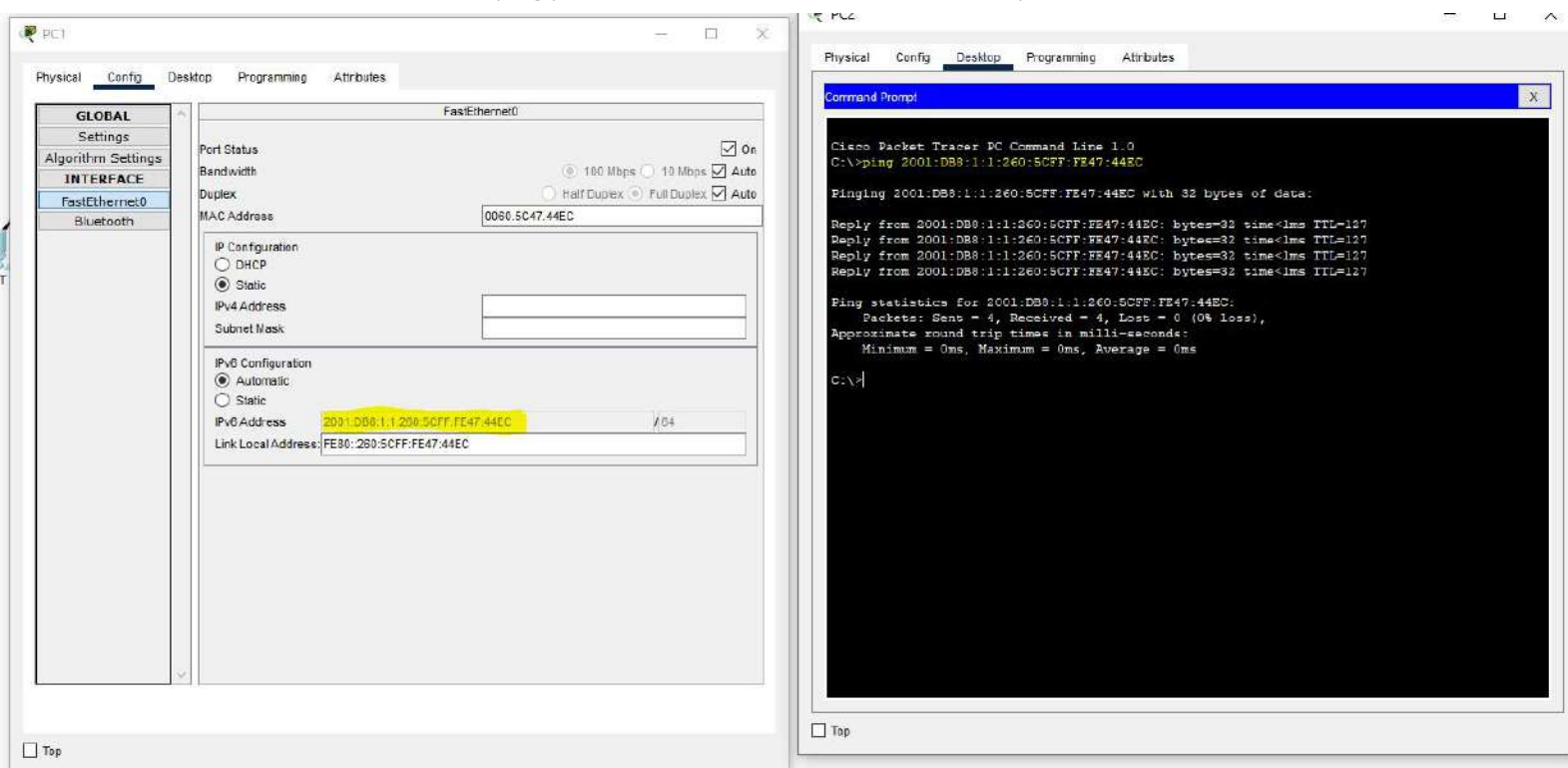
☒ Automatic

☐ Static

IPv6 Address 2001:DB8:1:2:204:9AFF:FED4:1A78 /64

Link Local Address: FE80::204:9AFF:FED4:1A78

J'ai ensuite réaliser un ping pour effectuer un test si les PC communiquait bien ensemble



## Etape 2:

Par la suite, j'ai activé le routage IPv6 et j'ai configuré l'interface fa0/0 de mon deuxième routeur:

```
R2>enable
R2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#ipv6 unicast-routing
R2(config)#interface Fa0/0
R2(config-if)#ipv6 address fc00::/64
R2(config-if)#no shutdown

R2(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
```

Puis celle de l'interface fa0/1 (Cependant ici, nous allons aussi renseigner le @IPv6 lien local)

```
R2#confi t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#interface Fa0/1
R2(config-if)#ipv6 address 2001:db8:2::/64 eui-64
R2(config-if)#ipv6 address fe80::1 link-local
R2(config-if)#no shutdown

R2(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
```

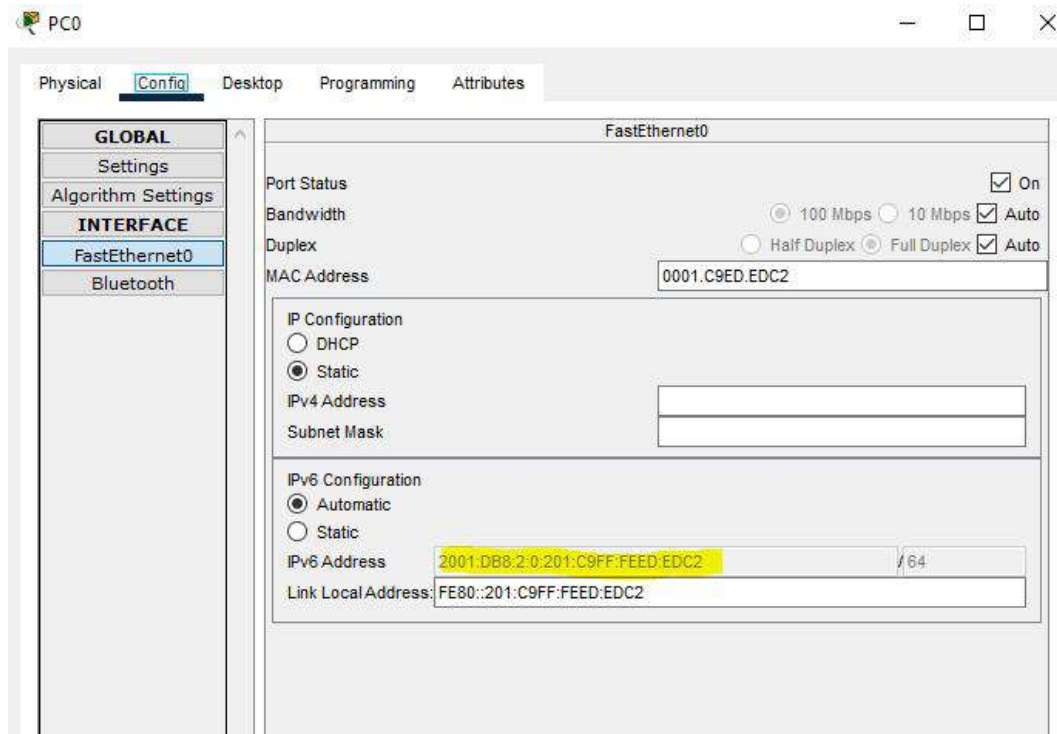


Je vérifier que mes configurations on bien était prit en compte

```
R2#show interface fa0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is Lance, address is 0040.0b5c.0001 (bia 0040.0b5c.0001)
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 53 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 72 bits/sec, 0 packets/sec
    59 packets input, 4720 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 input packets with dribble condition detected
    53 packets output, 4240 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
```

```
R2#show interface fa0/1
FastEthernet0/1 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is Lance, address is 0040.0b5c.0002 (bia 0040.0b5c.0002)
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 23 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 input packets with dribble condition detected
    11 packets output, 880 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
```

Puis je met la configuration IPv6 du poste 0 en automatique:



### Etape 3:

Par la suite, j'ai mis en place une route par défaut sur le routeur 1

```
R1(config)#ipv6 route ::/0 fc00::2
R1(config)#
```

### Partie 2:

Maintenant, je vais configurer un serveur DHCPv6 sans état

Je vais configurer une étendue DHCPv6 sur R2 et indiquer l'adresse d'un serveur DNS

```
R2(config)#ipv6 dhcp pool sansetat
R2(config-dhcpv6)#dns-server 2001:db8:2::53
R2(config-dhcpv6)#
```

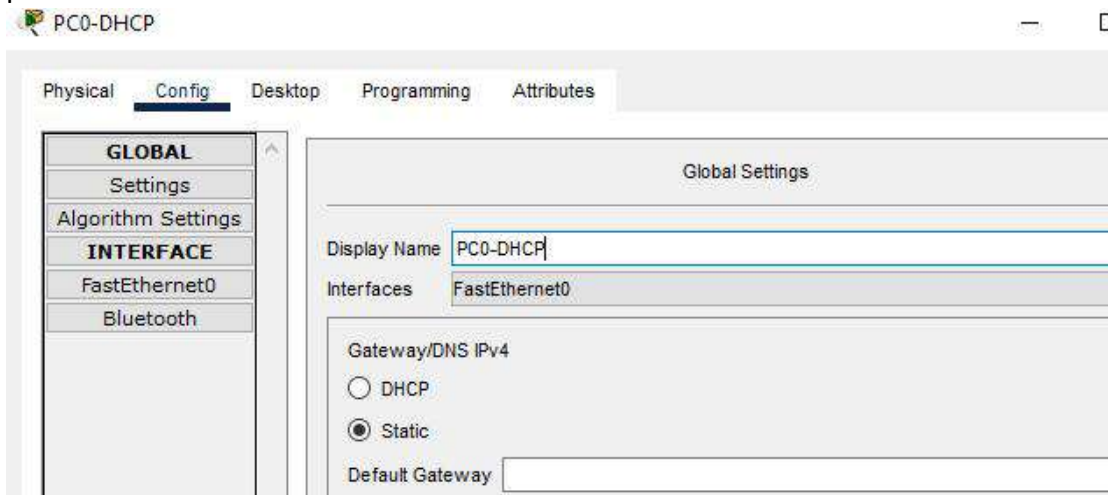
Je configure maintenant l'interface DHCPv6 Fa0/1

```
R2(config)#interface fa0/1
R2(config-if)#ipv6 dhcp server sansetat
R2(config-if)#ipv6 nd other-config-flag
```

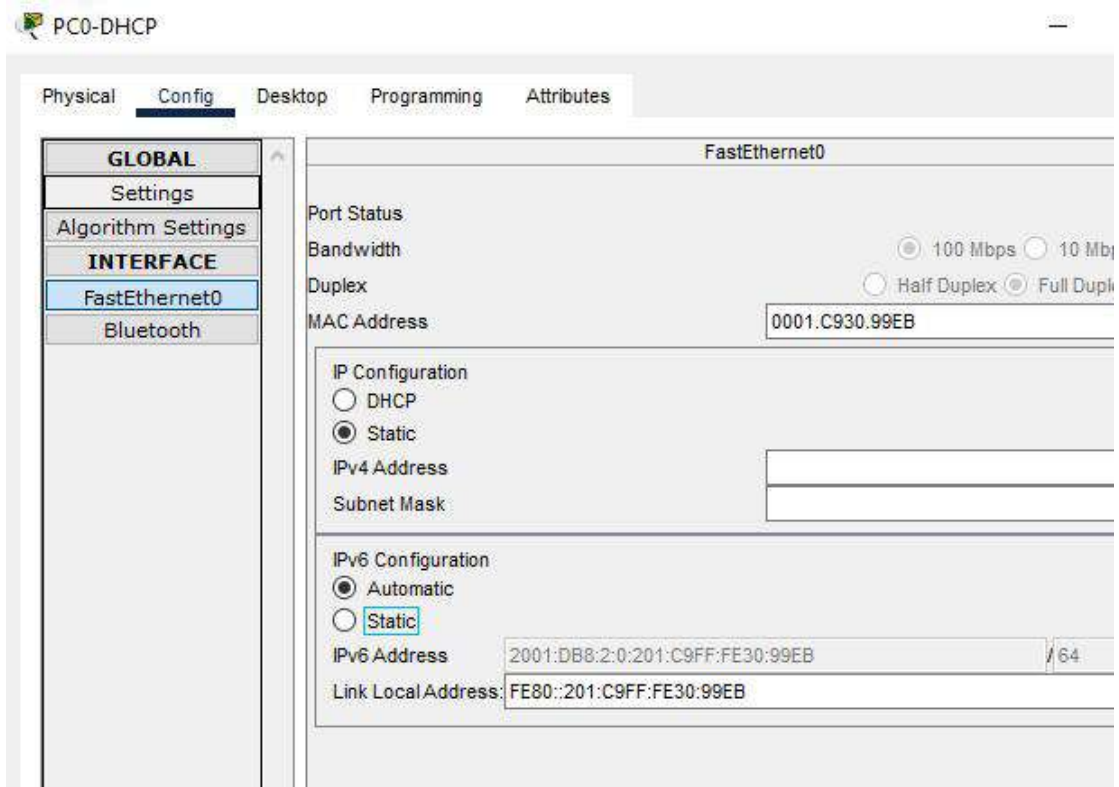
Je vérifie si il a bien pris le paramétrage que je viens de mettre:

```
R2#show ipv6 dhcp interface
FastEthernet0/1 is in server mode
  Using pool: sansetat
  Preference value: 0
  Hint from client: ignored
  Rapid-Commit: disabled
```

Par la suite, je vais créé un nouveau PC que je vais nommer et joindre a mon réseau pour vérifier si mon DHCP marche bien



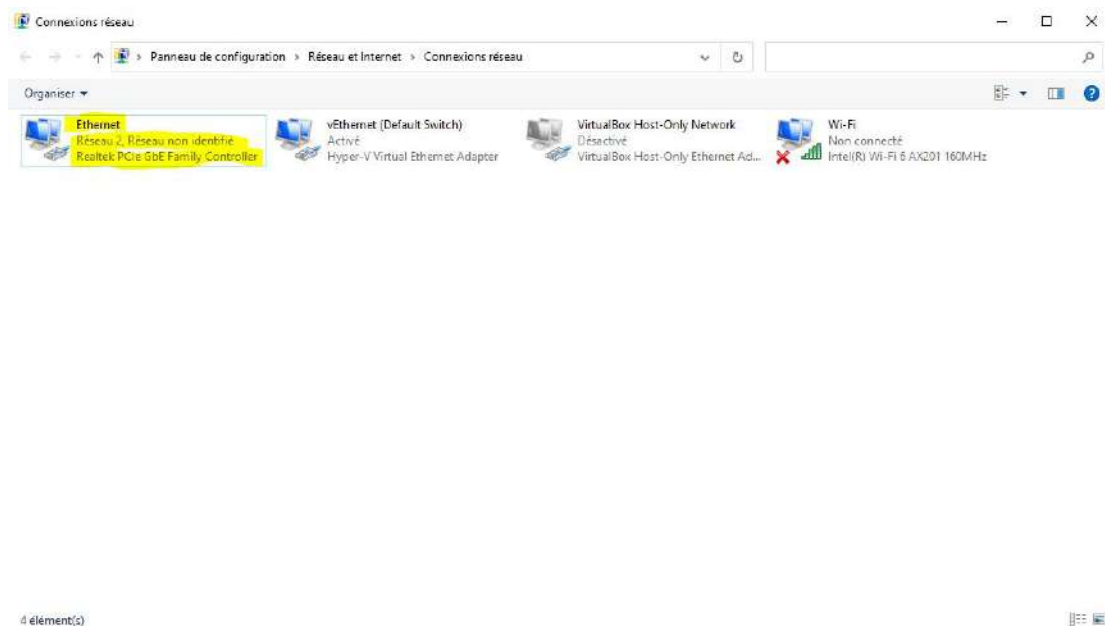
Et on peut voir que mon DHCP fonctionne



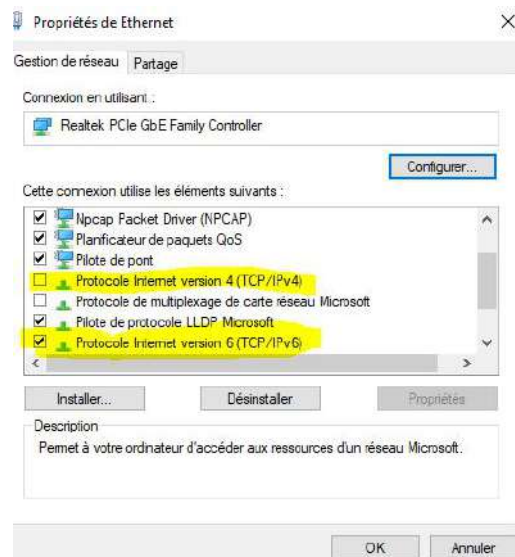
## Configuration IPv6:

### PC Local:

Pour commencer, j'ai changé l'IP de mon poste en local (Je suis passé de IPv4 a IPv6). Pour cela je suis allé dans le centre de partage et réseau et j'ai sélectionne ma carte réseau



Par la suite, j'ai ensuite j'ai désactivé la fonction IPv4 et j'ai activer IPv6



J'ai ensuite mis l'adresse IPv6 qui correspondant a mon poste:



IP: Préfixe: 2a01:e0a:29d:9e81

Hôte: ::3

Préfixe de sous-réseau: 64

Passerelle par défaut: fe80::206:29ff:fe2e:8cf0

DNS: 2001:4860:4860::8888

Propriétés de : Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6) X

Général

Les paramètres IPv6 peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IPv6 appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IPv6 automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IPv6 suivante :

Adresse IPv6 : 2a01:e0a:29d:9e81::3

Longueur du préfixe de sous-réseau : 64

Passerelle par défaut : fe80::206:29ff:fe2e:8cf0

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 2001:4860:4860::8888

Serveur DNS auxiliaire :

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

Et j'ai testé ma connexion Internet avec l'IPv6

test ipv6 - Recherche Google

google.com/search?btn=AJOeQWHPYCYQK99QZ7D0yYfwGqyYQ:1678799799048q-test+ipv6&apf=1&as=X&bov=2&hUUEwp7grbVqMNMTKQEHWSA2Q85ghegQI5wF65bww=1920&bih=937&dp=1

test ipv6

Envoyer 32900000 résultats (0.26 secondes)

Test IPv6  
https://test-ipv6.com - Traduire cette page

Test your IPv6.  
This will test your browser and connection for IPv6 readiness, as well as show you your current IPv4 and IPv6 address.  
Test IPv6 - Simple Test - FAQ - Your browser is avoiding IPv6.

LaFibre.info  
https://ip.lafibre.info - connectivite

Tester votre connectivité IPv4 et IPv6

Type de test	Nom de domaine testé	Protocole	http ou https	Télécha...
Nom de domaine IPv4+IPv6	ipv4v6.lafibre.info	http	1M ISO	
Nom de domaine IPv4+IPv6	ipv4v6.lafibre.info	https	1M ISO	
Nom de domaine IPv4 uniquement	ipv4.lafibre.info	http	1M ISO	

Afficher 11 lignes supplémentaires

Google  
https://ipv6test.google.com - Traduire cette page

Google IPv6 Test  
Ready for the future of the Internet? . Sorry, we were unable to test your connection. Please try again. . Just a moment, we're testing your readiness for IPv6...

## 1er VM:

Ensuite, une fois l'adressage fait en local, je l'ai fait sur ma VM. Pour cette VM, j'ai utilisé la virtualisation «Hyper-V» et comme ISO, un Windows Server 2022.

J'ai fait exactement les mêmes manipulations vu avant, mais avec ma VM, mais j'ai juste changer l'IP de ma VM:

En local :2a01:e0a:29d:9e81::3

1er VM: 2a01:e0a:29d:9e81::103:3

Propriétés de : Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6) X

Général

Les paramètres IPv6 peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IPv6 appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IPv6 automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IPv6 suivante :

Adresse IPv6 : 2a01:e0a:29d:9e81::103:3

Longueur du préfixe de sous-réseau : 64

Passerelle par défaut : fe80::206:29ff:fe2e:8cf0

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 2001:4860:4860::8888

Serveur DNS auxiliaire :

☐ Valider les paramètres en quittant

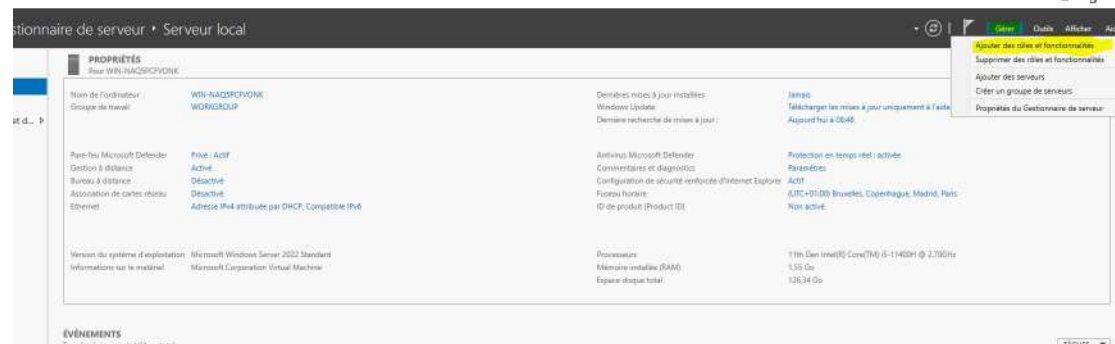
Avancé...

OK Annuler

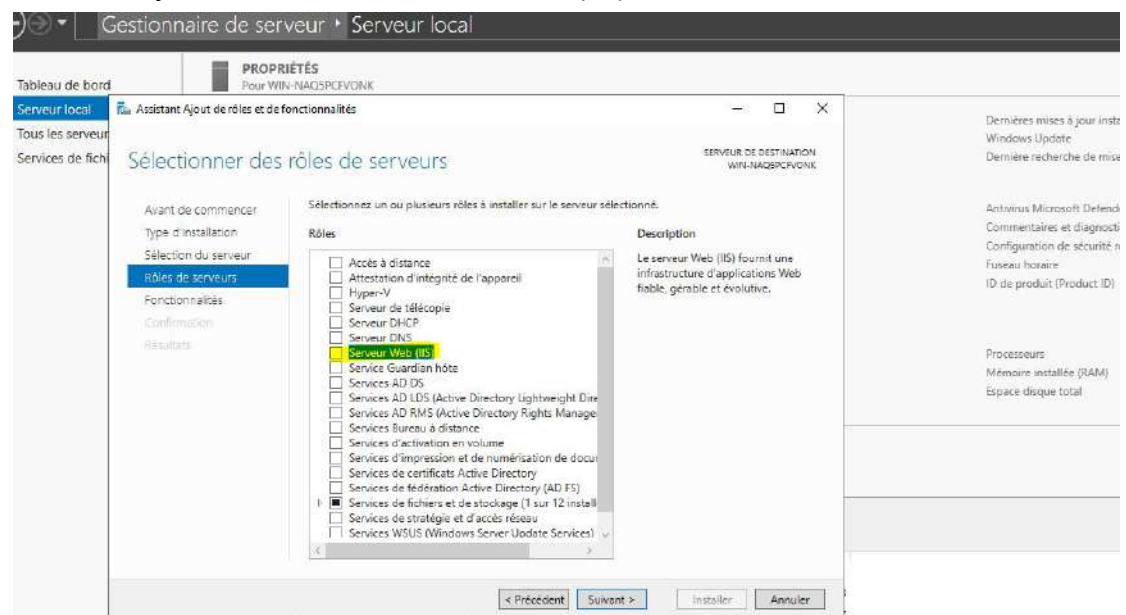
## Installation IIS:

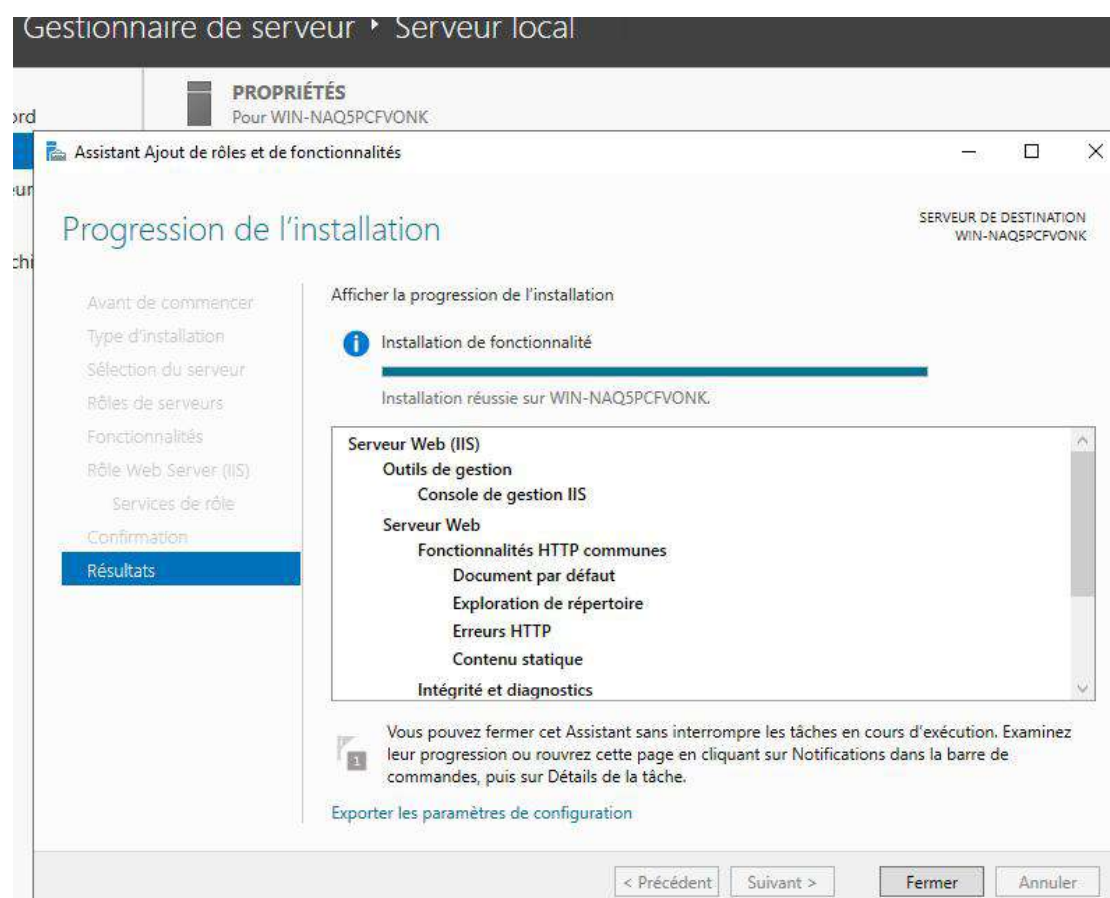
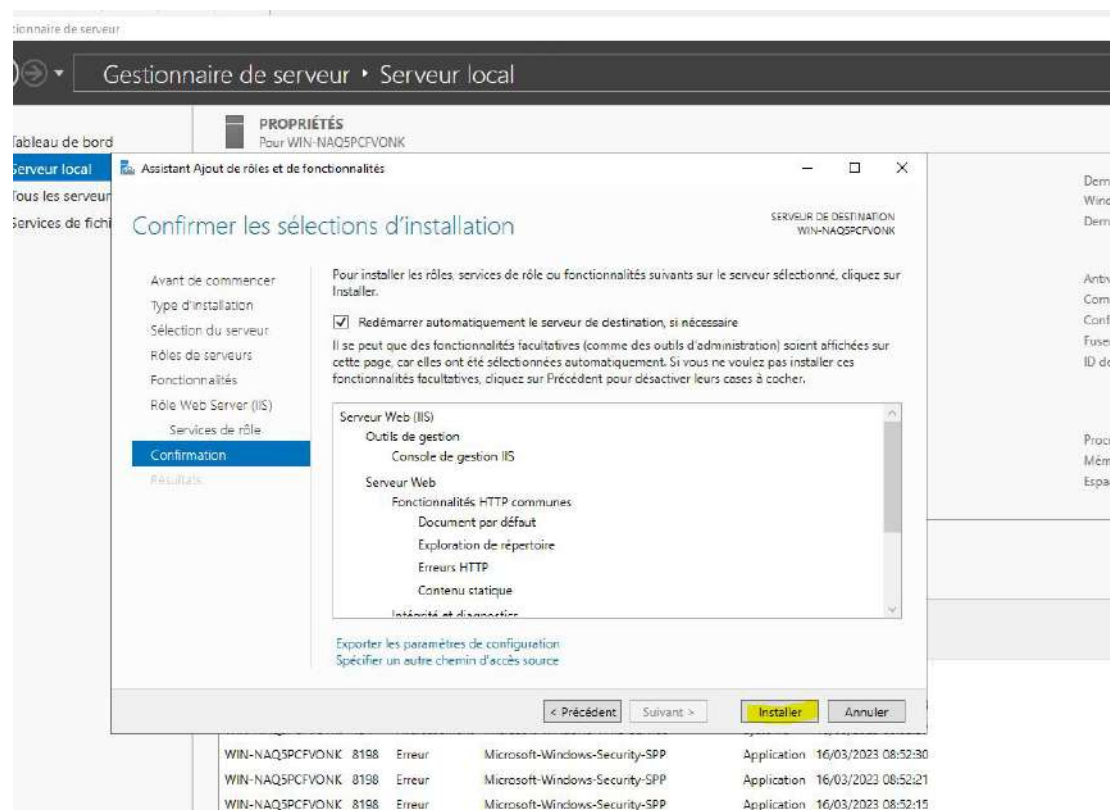
Ensuite, pour mon site j'ai du installer le service IIS

Pour cela je me suis rendu sur le gestionnaire de serveur et je suis aller dans Gérer, et Ajouter des rôles et fonctionnalités

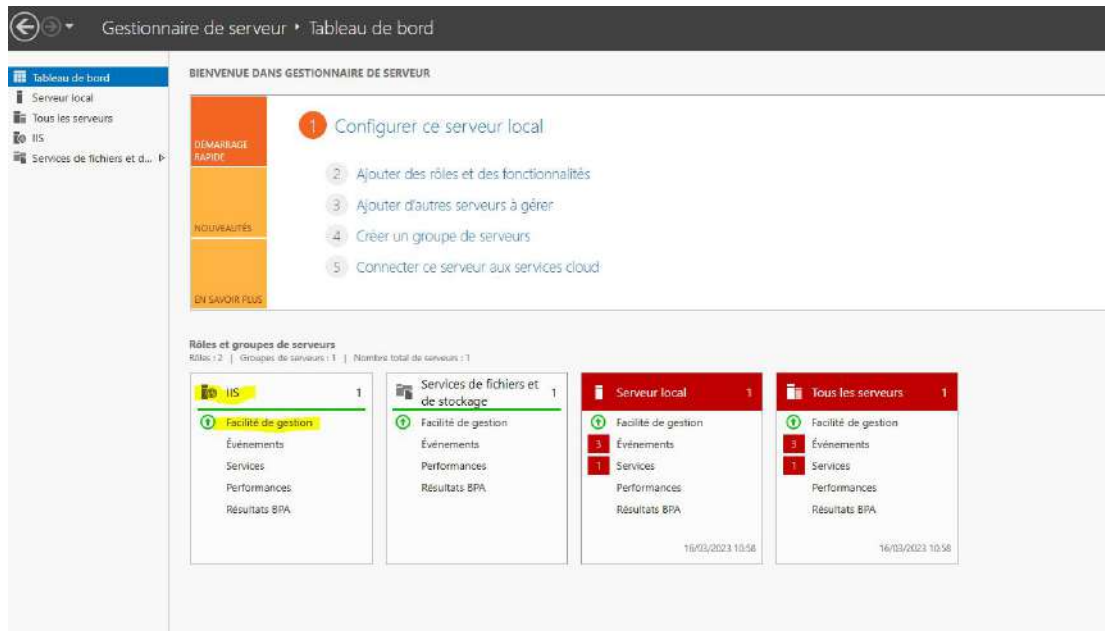


Et ensuite, j'installe le service Serveur Web (IIS)



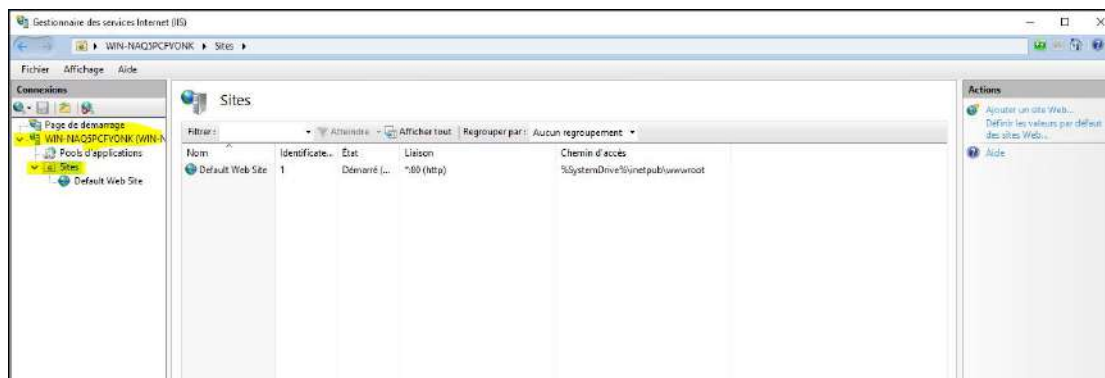


Une fois l'installation terminée, je vérifie que le service soit bien installé

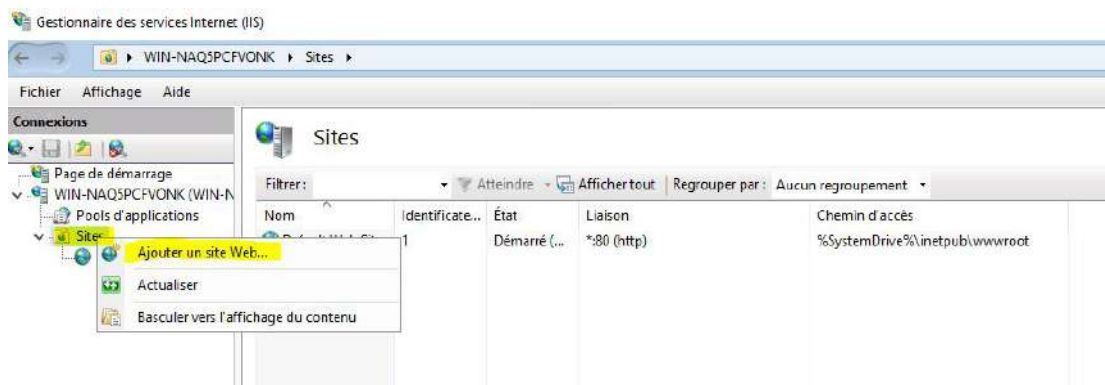


## Site:

Par la suite, j'ai créé mon site. Pour se faire, je suis allé dans le gestionnaire IIS et puis dans:



Pour le créer, j'ai fait un clic droit sur «site» et puis sur ajouter un site Web



On tombe sur cette page où on rentre le nom du site (IPv6), le chemin que le site va

avoir accès et on renseigne aussi l'adresse IP sur lequel on va accéder.

Ajouter un site Web

Nom du site: IPv6 Pool d'applications: IPv6 Sélectionner...

Répertoire de contenu

Chemin d'accès physique: C:\ipv6

Authentification directe

Se connecter en tant que... Tester les paramètres...

Liaison

Type: http Adresse IP: 2e01:e0a:29d:9e81::103:3 Port: 80

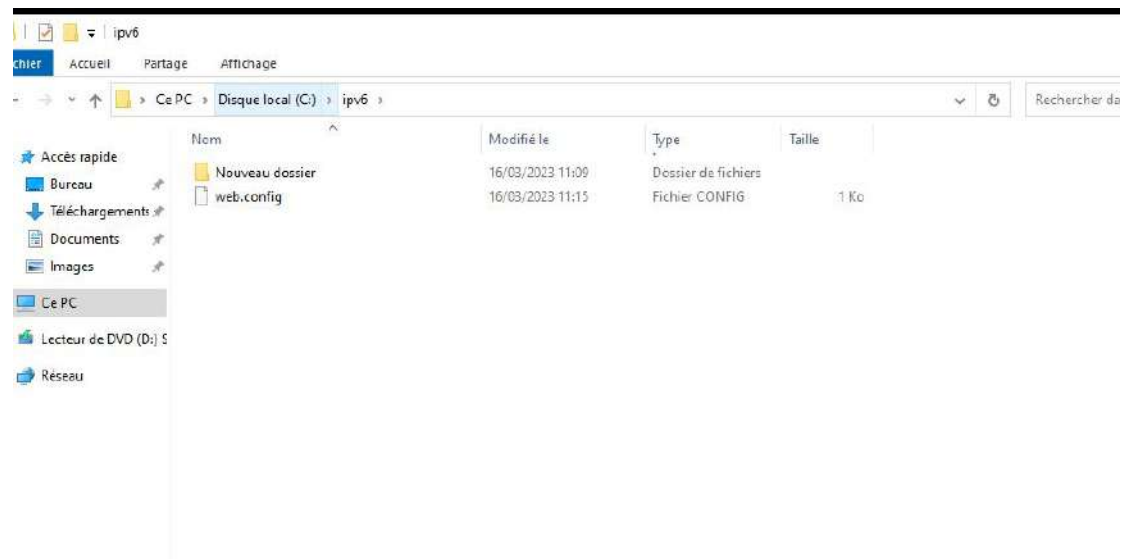
Nom de l'hôte:

Exemple : www.contoso.com ou marketing.contoso.com

☒ Démarrer le site Web immédiatement

OK Annuler

Le répertoire C:\ipv6 contient ces dossiers



Et pour finir, je rentre l'IP dans la barre de recherche de mon navigateur pour tester si tout marche bien

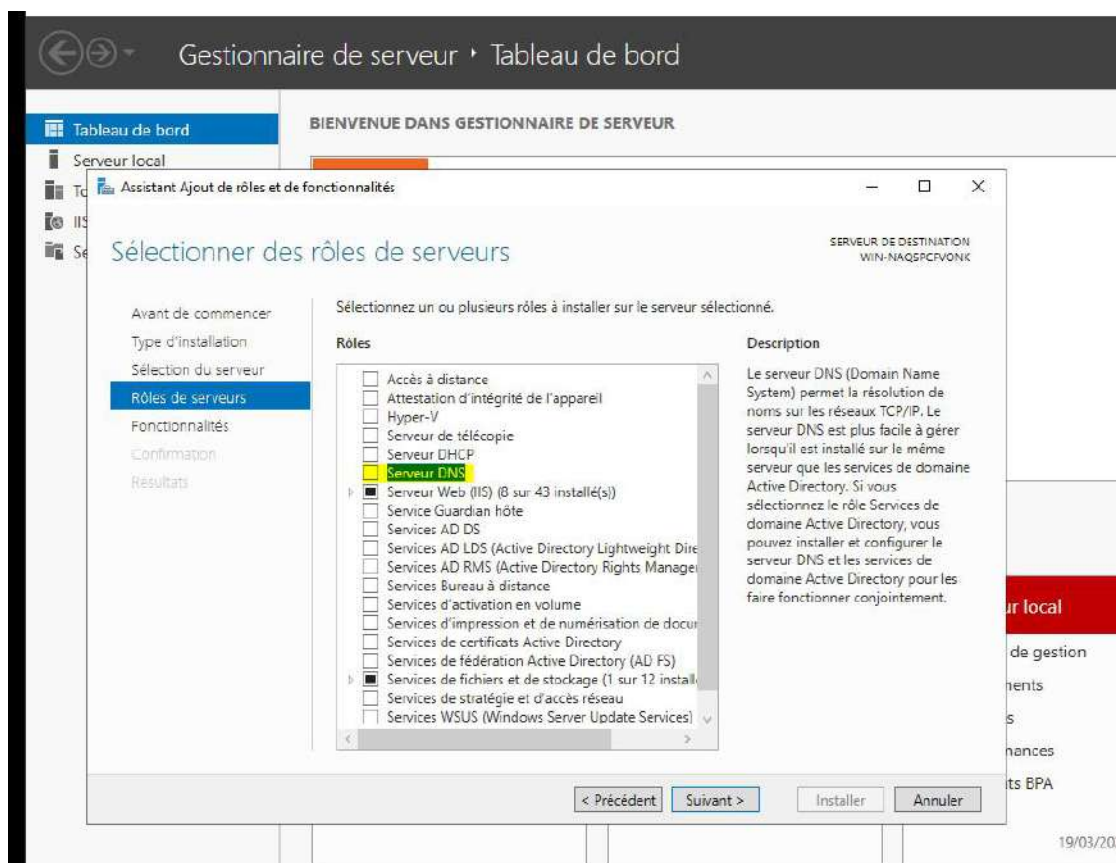


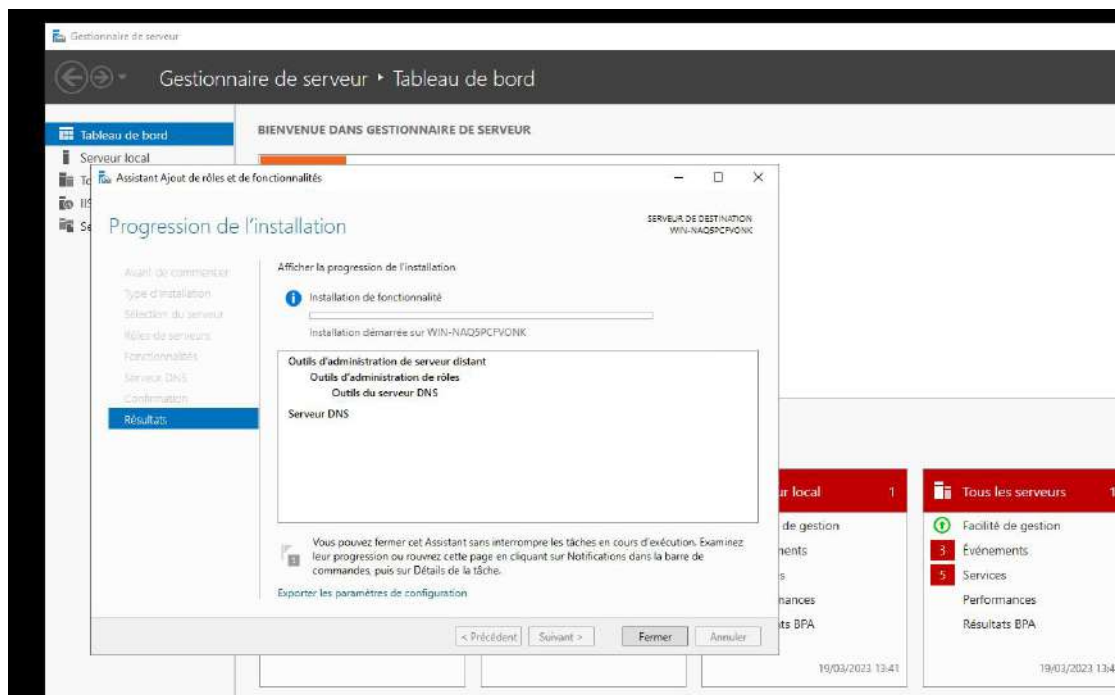


On peut voir que mon site marche bien

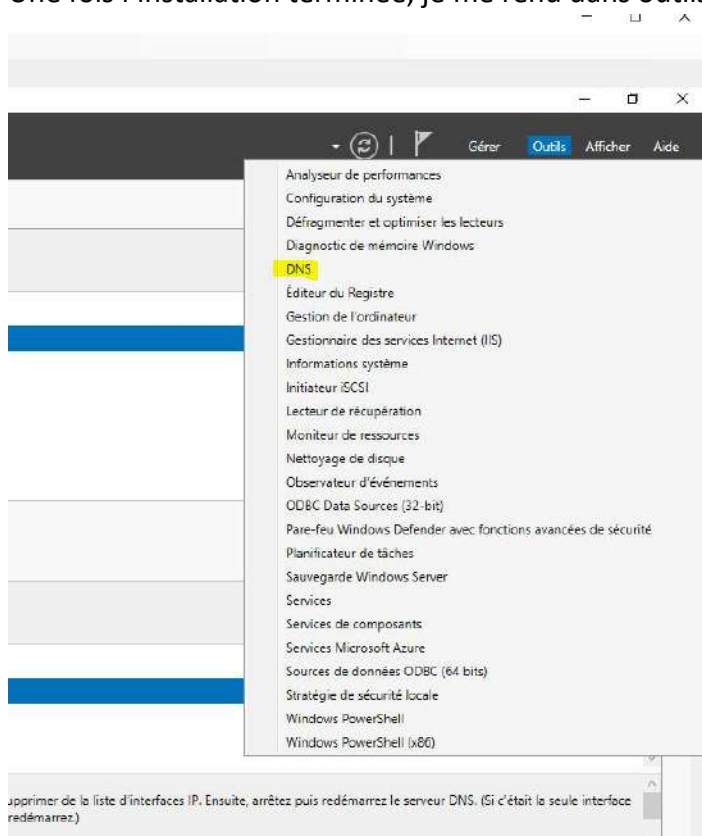
## DNS:

Par la suite, nous allons mettre en fonction un serveur DNS en IPv6. Je vais donc commencer par installer, sur mon Windows Server, le service de serveur DNS





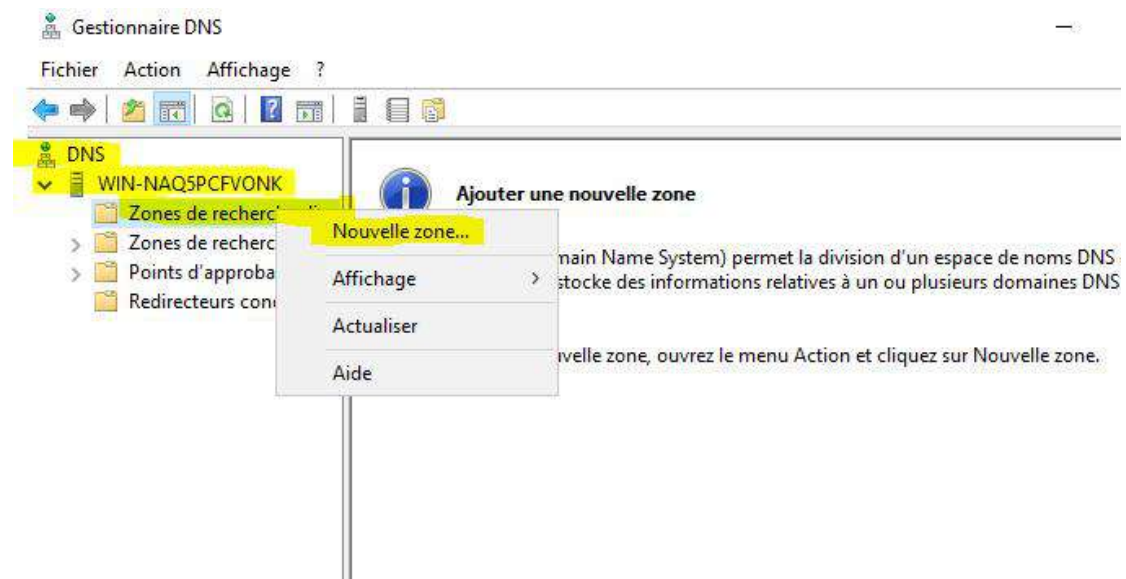
Une fois l'installation terminée, je me rend dans outils puis DNS



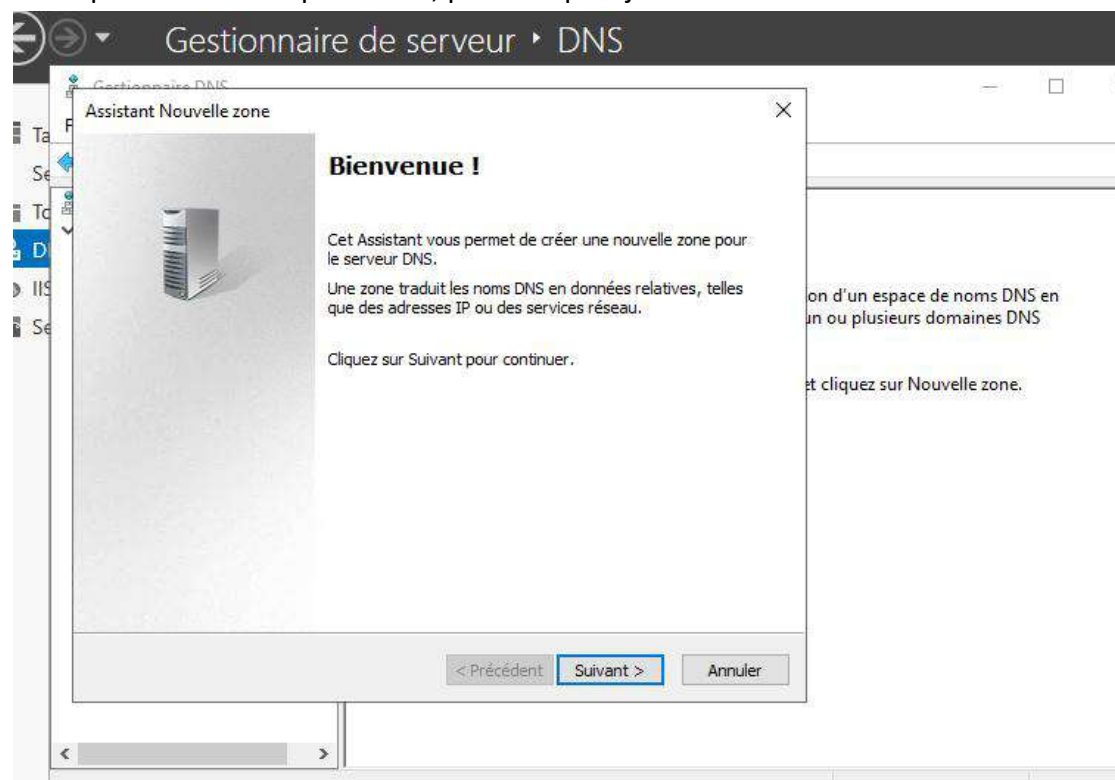
J'ai ensuite créer une nouvelle zone. Pour cela je me suis rendu dans «zone de

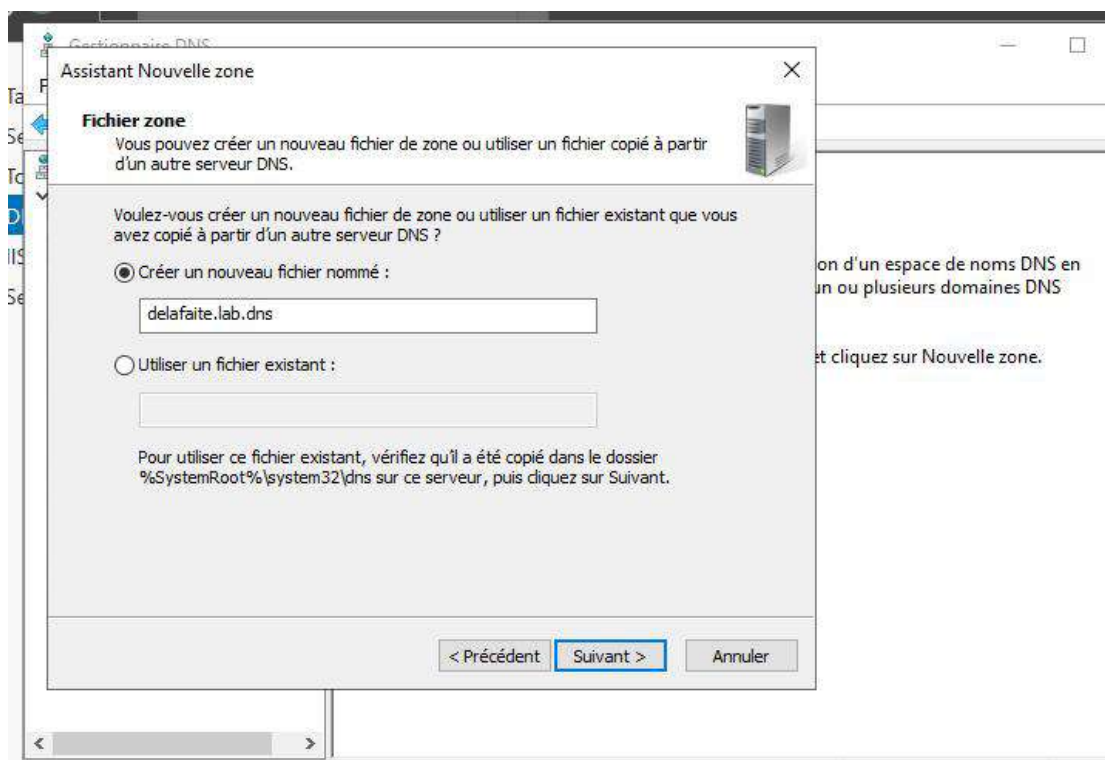
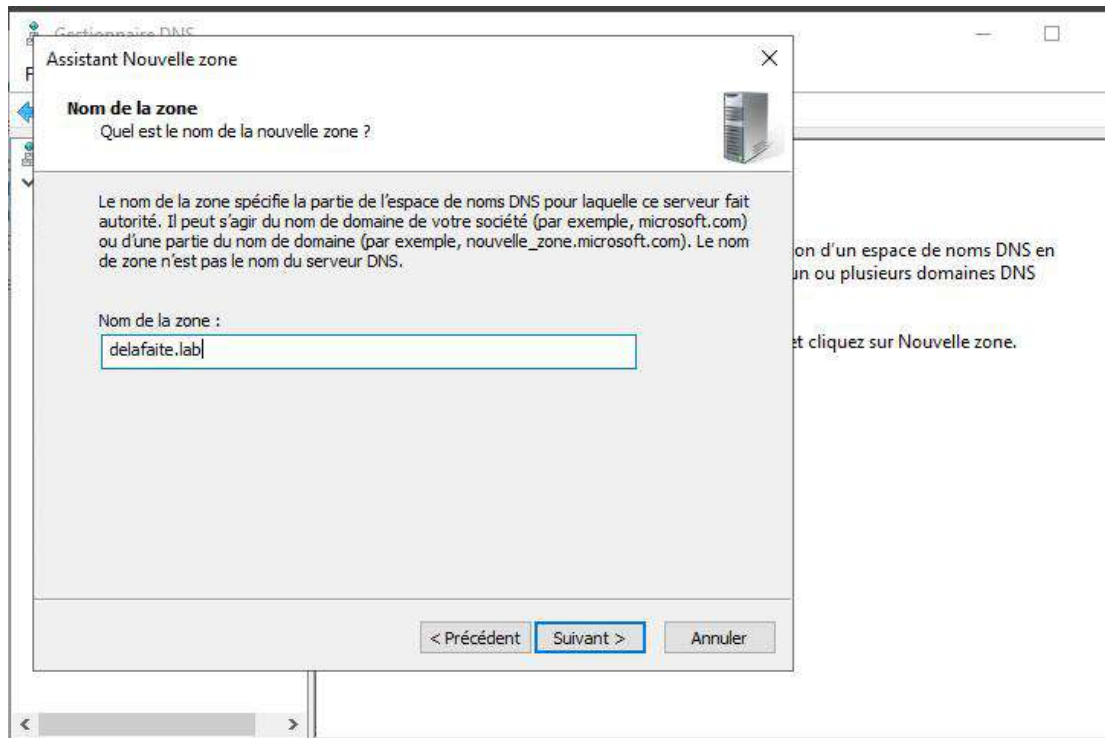


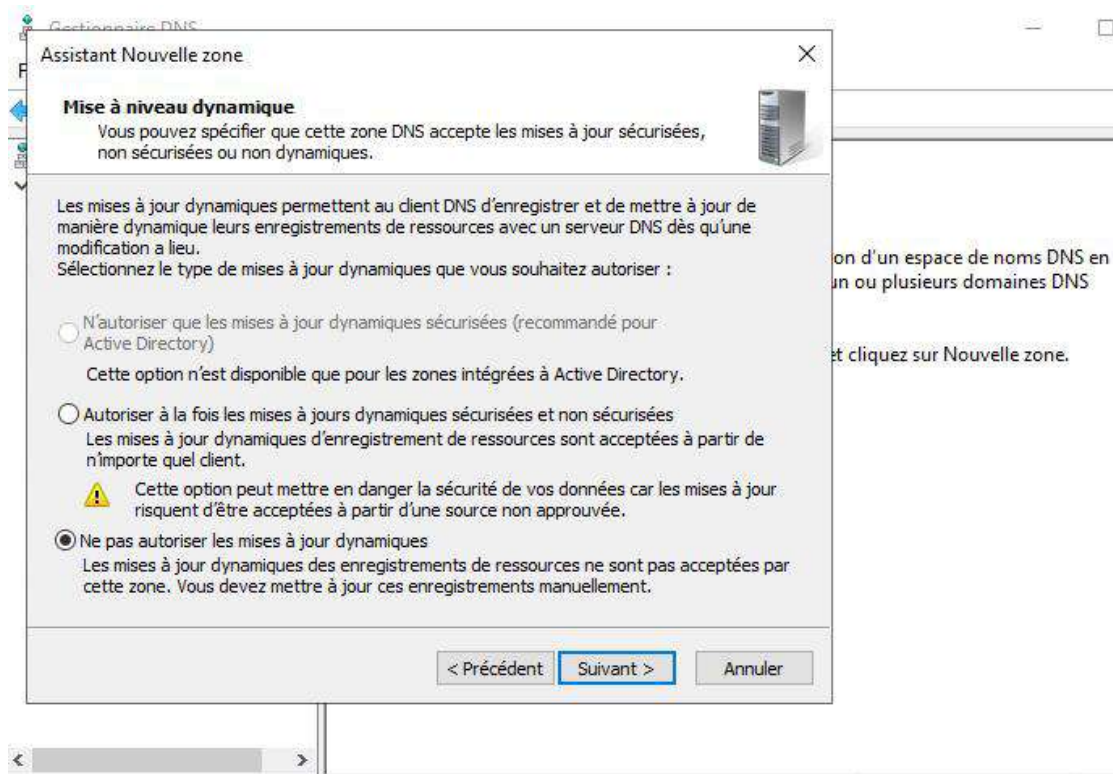
recherche directe»



Ici on peut mettre ce qu'on veut, pour ma part j'ai mis mon nom et .lab :

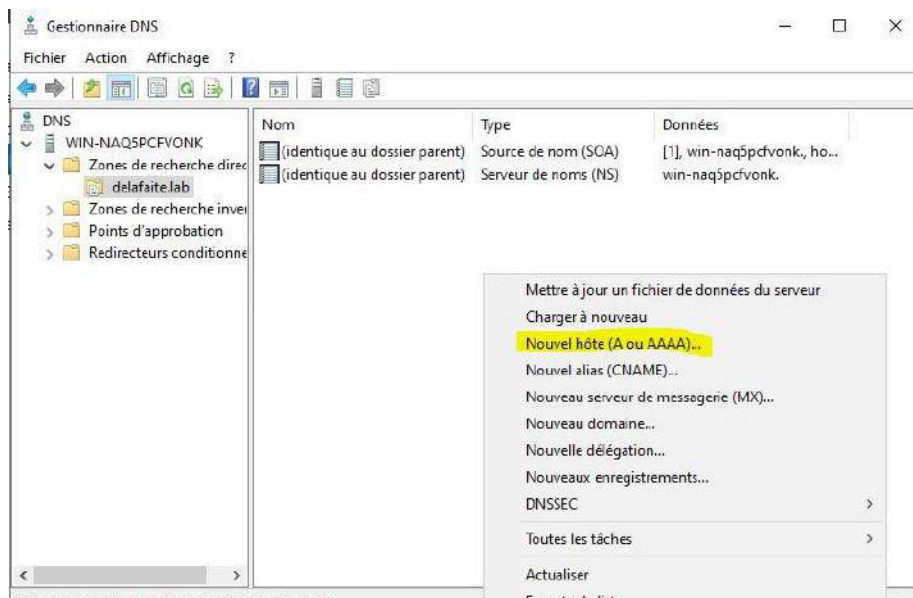






Par la suite, j'ai créé une nouvelle Hôte «delafait» avec comme adresse IP celui de mon DNS, donc

2a01:e0a:29d:9e81::103:3



Nouvel hôte ✕

Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :

delafaite

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :

delafaite.delafaite.lab.

Adresse IP :

2a01:e0a:29d:9e81::103:3

☐ Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé

Ajouter un hôte Annuler

Et on peut voir que l'hôte a bien été créé

DNS ✕

 L'enregistrement d'hôte delafaite.delafaite.lab a été créé correctement.

OK

		① Non sécurisé   [2a01:e0a:29d:9e81::103:3]
<b>2a01:e0a:29d:9e81::103:3 - /</b>		
6/03/2023	11:09	<dir> <a href="#">Nouveau dossier</a>
6/03/2023	11:15	168 <a href="#">web.config</a>