Compte Rendu 3 - Le service DNS

Mission 1 : Préparer le serveur windows

1.1) - serveur renommé « srv-win »

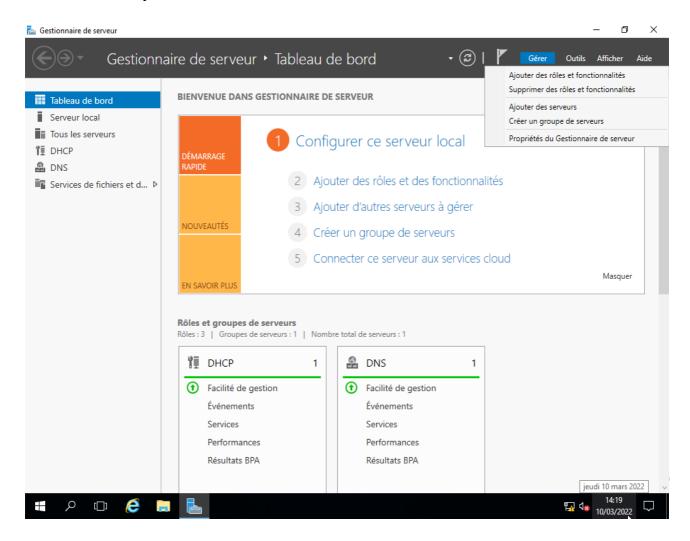
nom du serveur avant :

Nom de l'ordinateur WIN-UV2UJ232A0B
Groupe de travail WORKGROUP

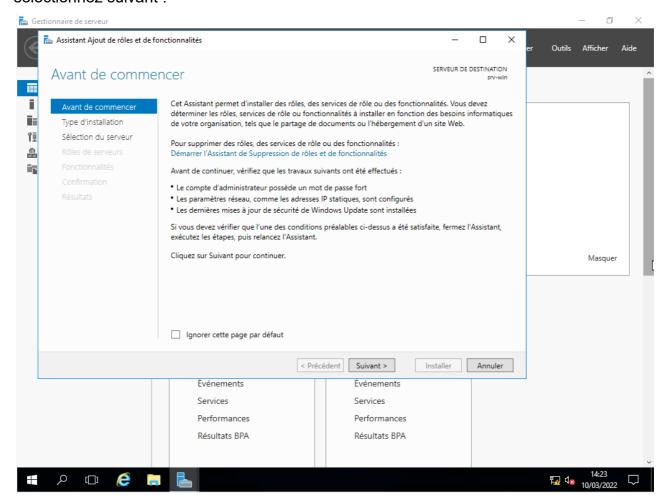
nom du serveur maintenant :



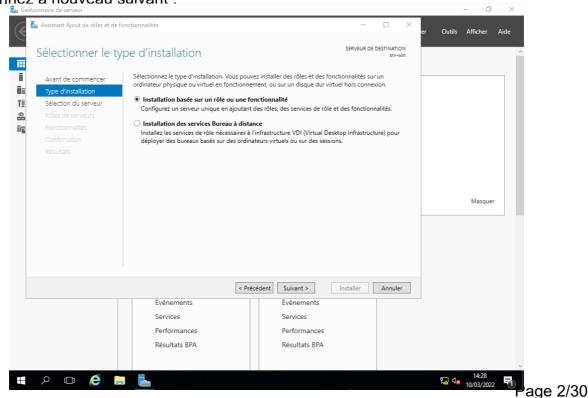
1.2) – Pour installer le rôle DHCP, vous devez vous rendre dans le gestionnaire de serveur et sélectionner ajouter des rôles et fonctionnalités



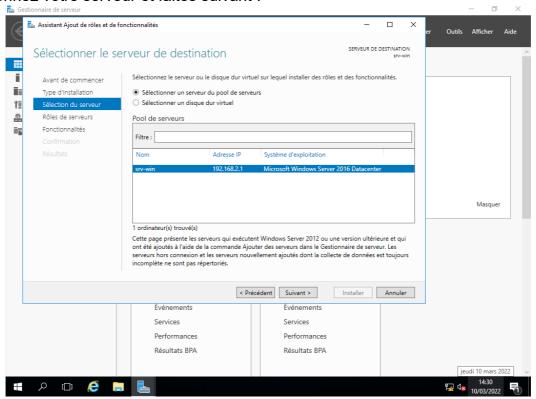
sélectionnez suivant :



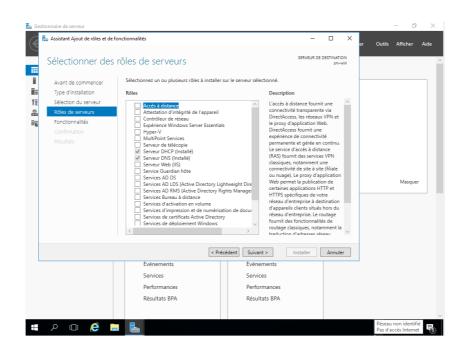
sélectionnez à nouveau suivant :



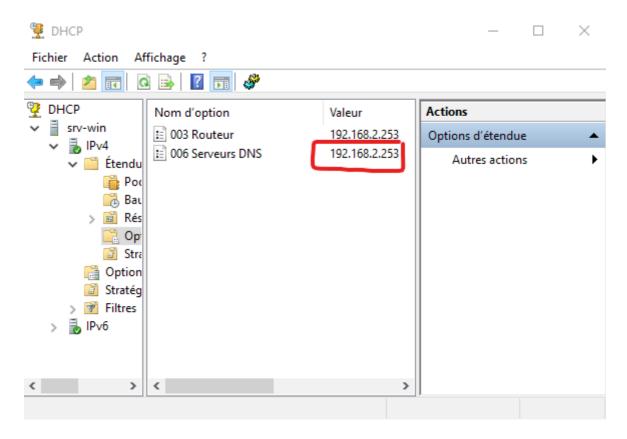
Sélectionnez votre serveur et faites suivant :



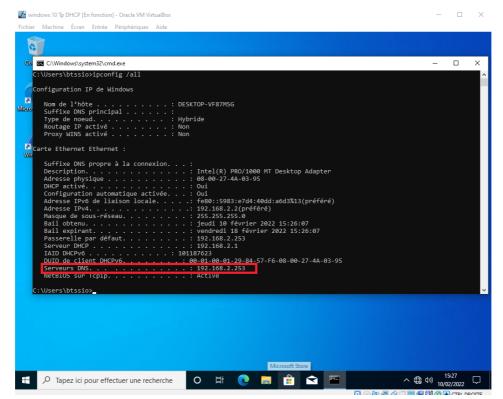
Sélectionnez le rôle serveur DNS



1.4) – Vérifiez les baux d'adresse pour voir apparaître l'adresse du serveur DNS, si l'adresse apparaît, le serveur est alors en ligne, comme présenté ici.

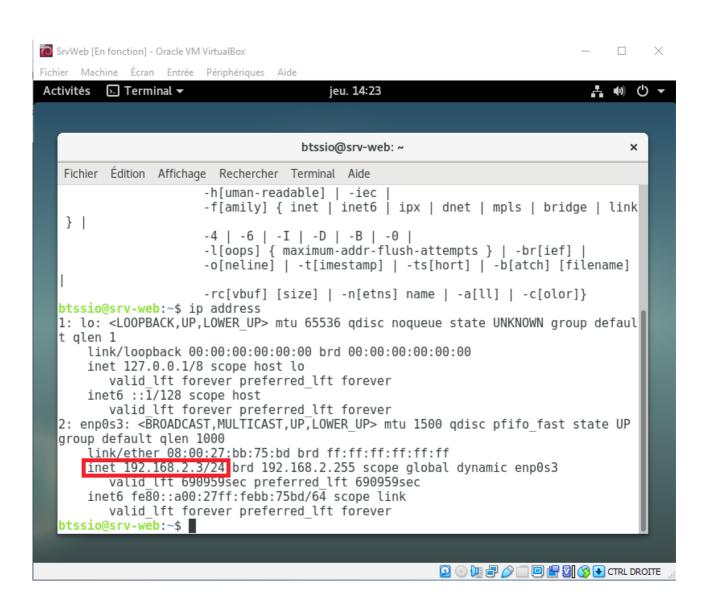


1.5) – effectuez une commande ping sur le pc client afin de vérifier qu'il communique bien avec le serveur DNS :

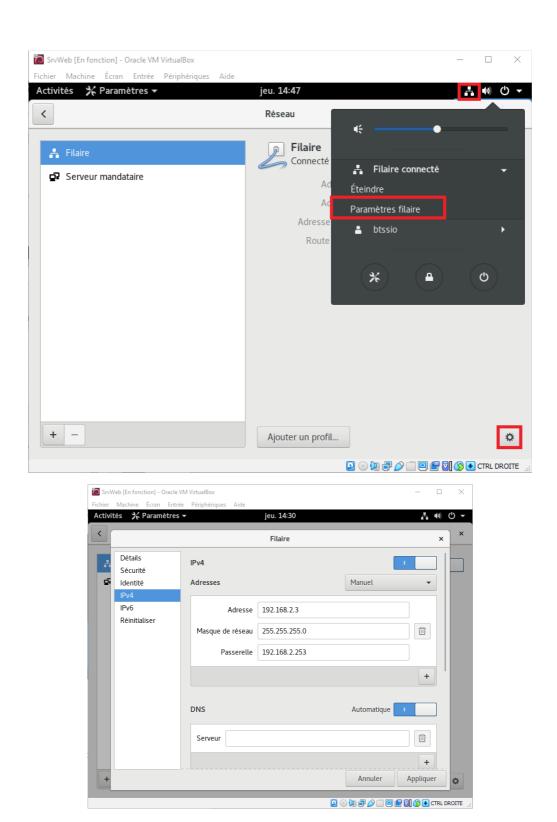


Mission 2 : Préparer le serveur web

2.1) – L'adresse IP du serveur web allouée par le serveur DHCP.

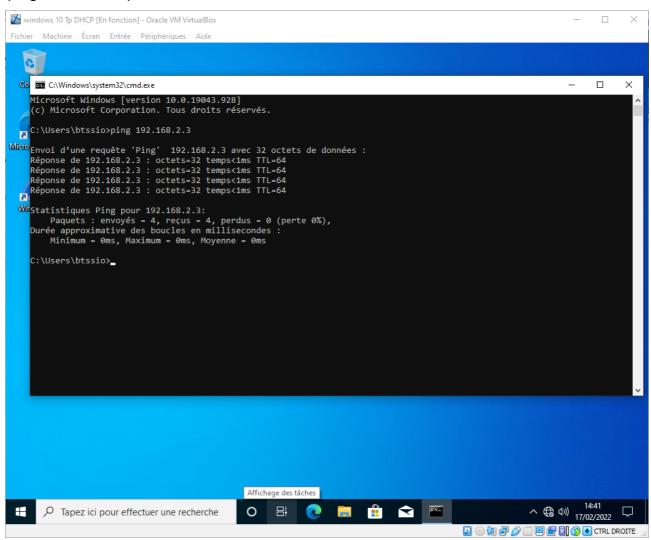


2.2) — L'adresse IP du serveur web est maintenant attribuée manuellement, elle est statique et conforme au schéma réseau. Pour la modifier, il faut cliquer sur le logo réseau, puis paramètres filaires. Ensuite, cliquer sur la roue crantée en bas a droite, et sélectionner IPv4. Dans IPv4, passer « adresses » en statique (ce champ est en Automatique par défaut) puis entrez l'adresse IP, le masque et la passerelle.

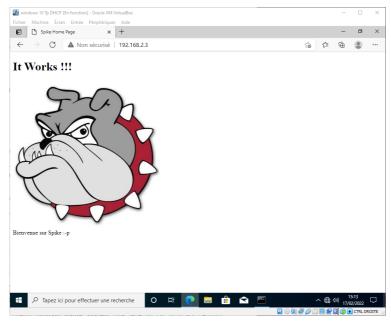


Mission 3: Tester le fonctionnement du serveur web

3.1) – Le serveur web répond à la commande ping du poste client, la communication est établi. Pour obtenir ce résultat, il faut taper la commande ping + adresse IP de la cible (ici ping 192.168.2.3).



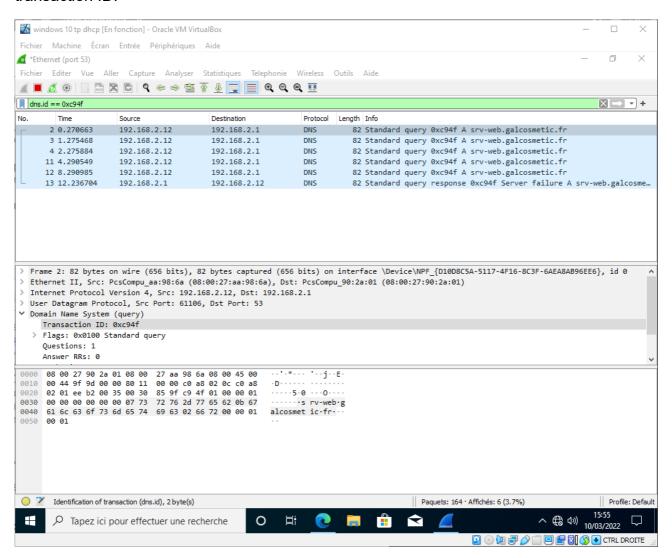
3.2) – Le serveur web est en ligne. Pour y accéder, il suffit de taper l'adresse 192.168.2.3 dans la barre d'url d'un navigateur.



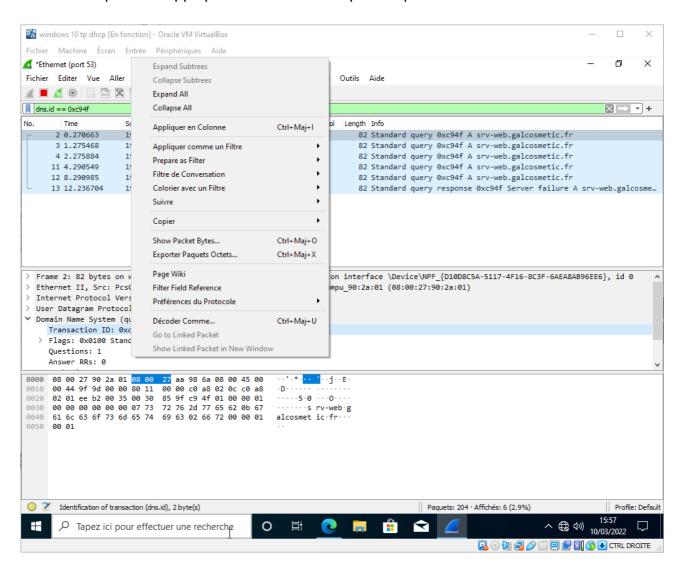
3.3) - b).

No.	Time	Source	Destination	Proto: L	engt Info
	1 0.000000	192.168.2.12	192.168.2.1	DNS	76 Standard query 0x7657 A dns.msftncsi.com
r	2 0.270663	192.168.2.12	192.168.2.1	DNS	82 Standard query 0xc94f A srv-web.galcosmetic.fr
	3 1.275468	192.168.2.12	192.168.2.1	DNS	82 Standard query 0xc94f A srv-web.galcosmetic.fr
	4 2.275884	192.168.2.12	192.168.2.1	DNS	82 Standard query 0xc94f A srv-web.galcosmetic.fr
	5 3.174668	192.168.2.1	192.168.2.12	DNS	76 Standard query response 0x7657 Server failure A dns.msftncsi.com

3.3) – c). Déroulez le champs Domain name system (query) et faire clique droit sur transaction ID.



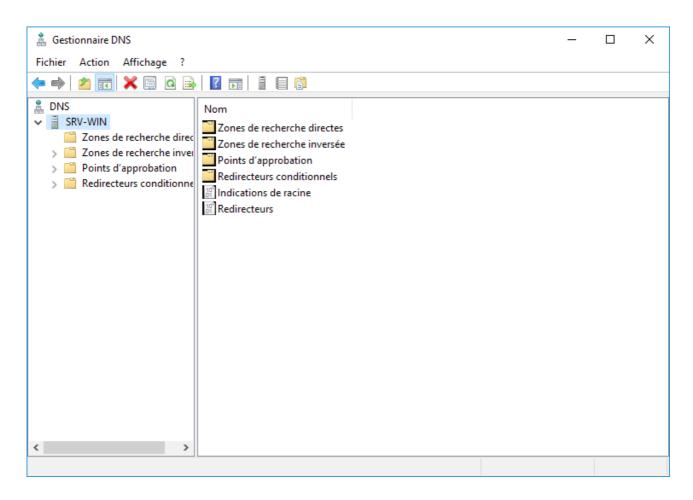
Ensuite cliquez sur appliquer comme un filtre puis cliquez sur sélectionné.



- 3.3) d). Les 4 premières requêtes correspondent a 4 tentative du poste de joindre le serveur dns. La dernière ligne correspond a la réponse aux requêtes précédentes.
- 3.3) e). Le port 53 est traversé par les serveur dns via le protocole TCP ou UDP afin de communiquer le nom de domaine au poste souhaitant se connecter.

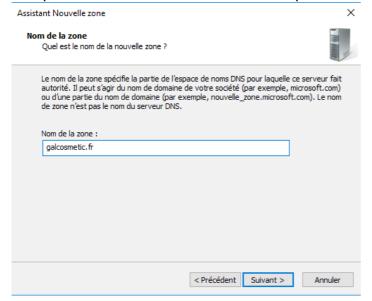
Mission 4: Configurer le serveur DNS

4.1) Rendez-vous dans le gestionnaire DNS et sélectionnez votre serveur

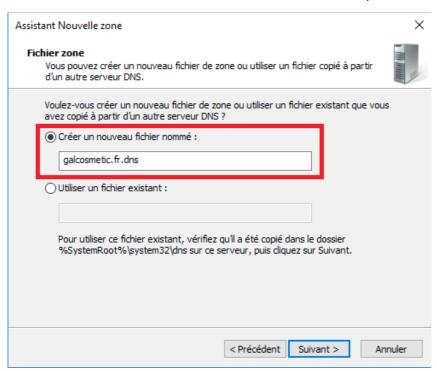




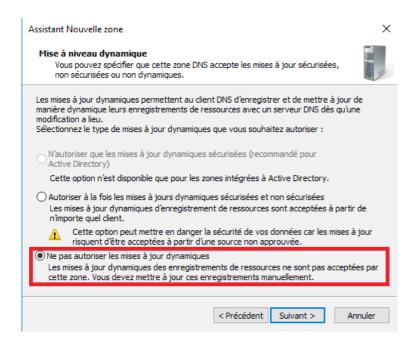
Indiquez le nom de votre domaine et cliquez sur suivant.



Sélectionnez Créer un nouveau fichier nommé, cliquez sur suivant.



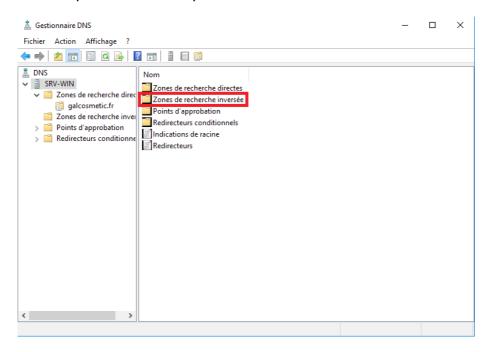
Sélectionnez « Ne pas autoriser » et cliquez sur suivant.

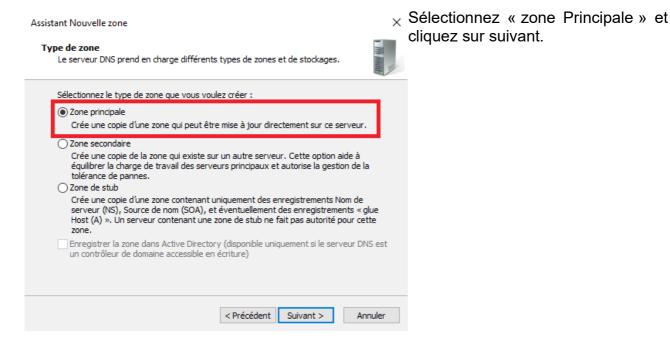


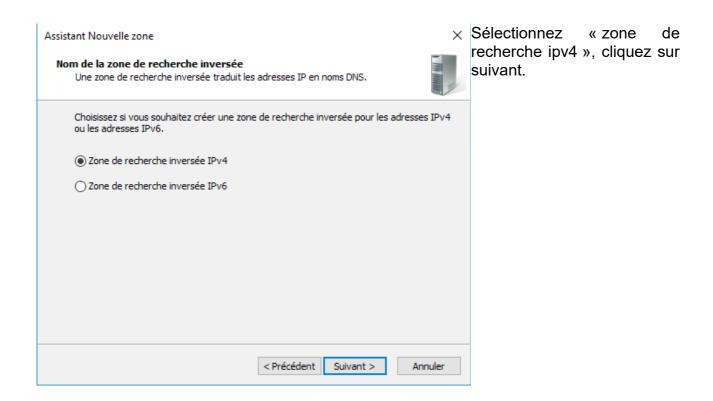
Sélectionnez Terminer, votre zone de recherche est maintenant active.



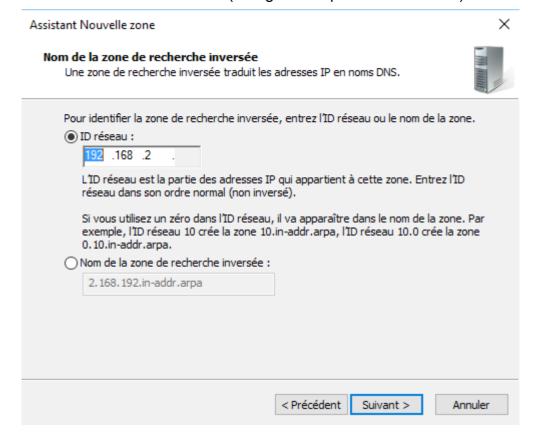
4.2) –Pour créer une zone de recherche inversée, Sélectionnez « Zones de recherche inversée » et faite clique droit dessus puis sélectionnez nouvelle zone.



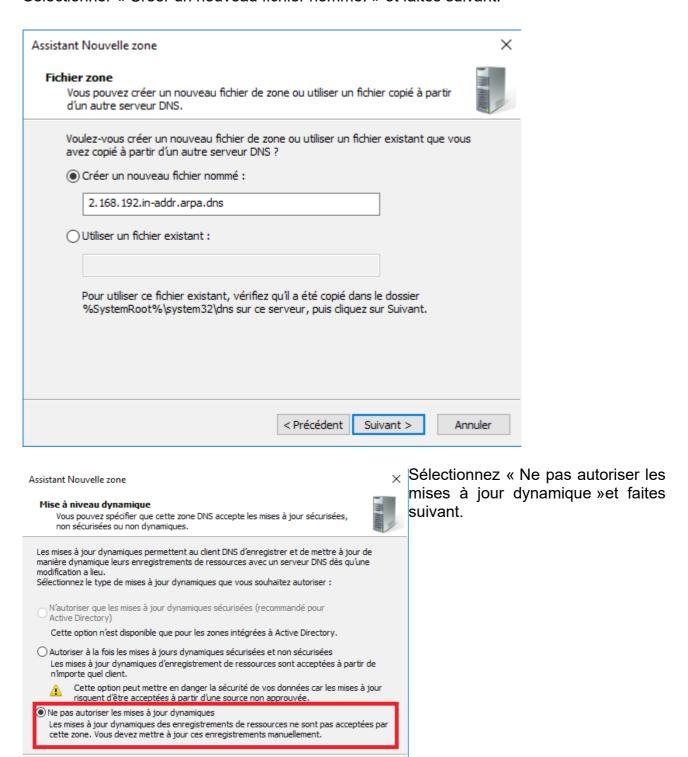




Entrez l'identifiant du réseau (il s'agit des 3 premiers nombres) et faites suivant.

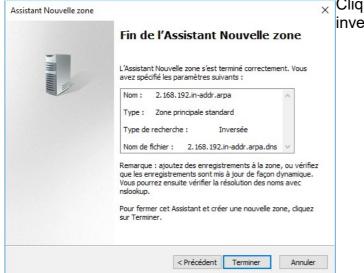


Sélectionner « Créer un nouveau fichier nommé: » et faites suivant.



< Précédent Suivant >

Annuler

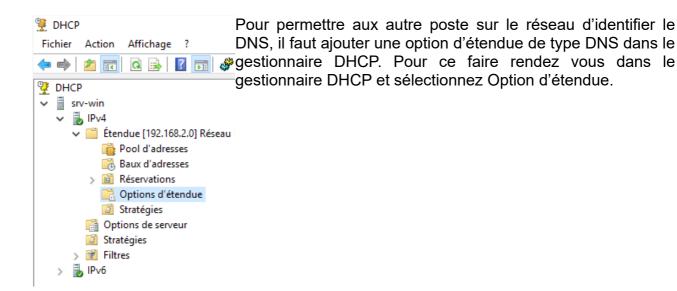


Cliquez sur terminer, la zone de recherche inversée est maintenant active.

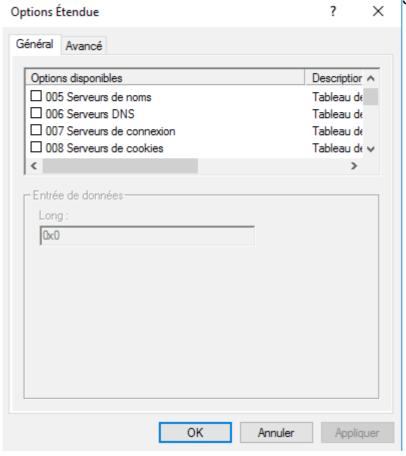
4.3) – La zone de recherche directe permet de résoudre les noms de domaines des adresses ip et la zone de recherche inversée permet de connaître le nom de domaine d'un serveur ou autre machine grâce à son adresse ip. L'enregistrement SOA (start of authority) renvoie des information officielles en rapport avec la zone DNS, tel que la référence du serveur DNS primaire, l'adresse e-mail de l'administrateur et les fréquences de renouvellement de certaines propriétés du serveur.

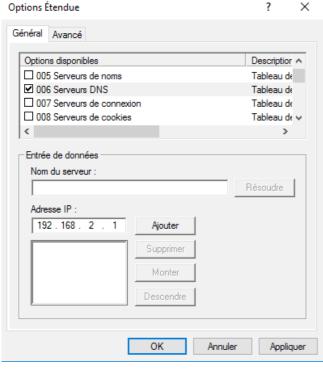
L'enregistrement de type NS (name server) renvoie les requêtes du serveur DNS vers un DNS secondaire.

Mission 5: Configurer le serveur DHCP



Sélectionnez Serveur DNS.

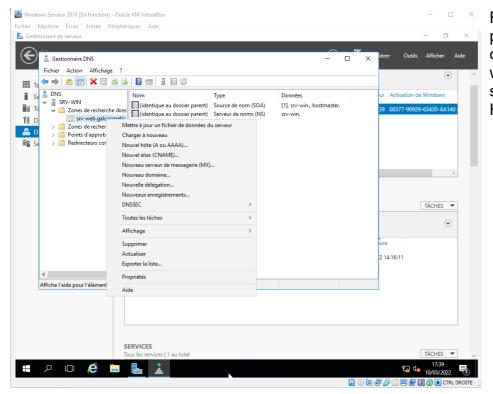




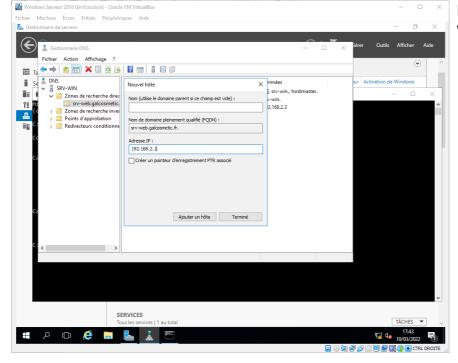
Entrez l'adresse ip du serveur DNS et sélectionnez ajouter. L'adresse va automatiquement être ajoutée.

Mission 6 : Créer des hôtes et tester leur fonctionnement

6.1) -

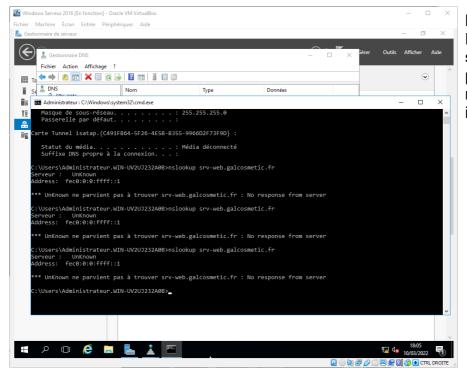


Rendez-vous dans les propriétés DNS, puis clique droit sur srvweb.galcosmetic.fr et sélectionnez Nouvel Hôte.



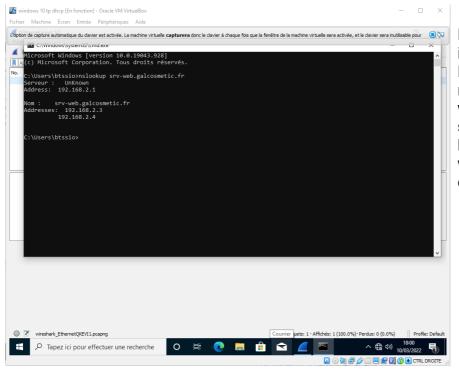
Entrez l'adresse du serveur web et Ajoutez un hôte.

6.3) -



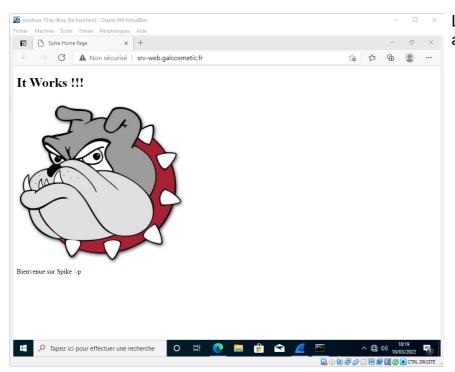
Le serveur windows Héberge le DNS, ce qui signifie que le serveur ne peut pas se détecter lui même, il est donc inconnu.

6.4) -



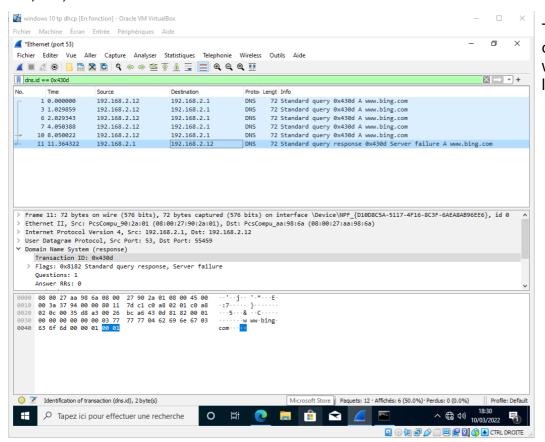
Le client a réussi à identifier le serveur ciblé. Le client a envoyé une requête vers srvweb.galcosmetic.fr, le serveur DNS a retourné l'adresse ip du serveur web ainsi que son nom domaine.

6.5) - b).



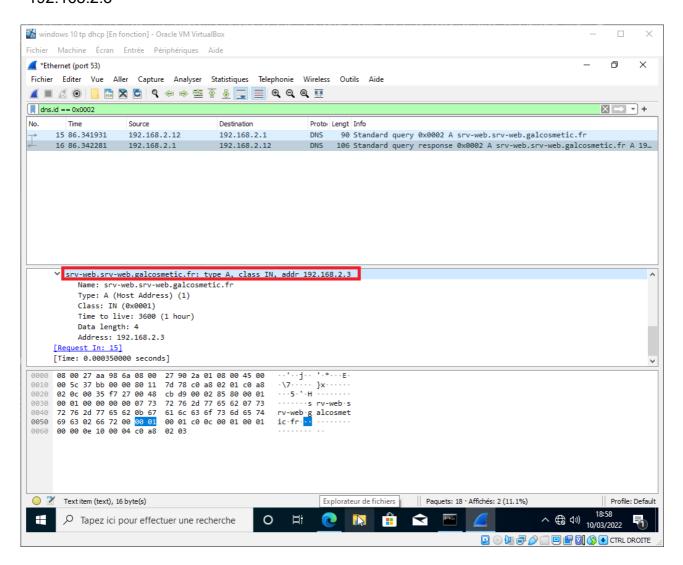
Le poste client a bien accès au serveur web.

6.5) - c).

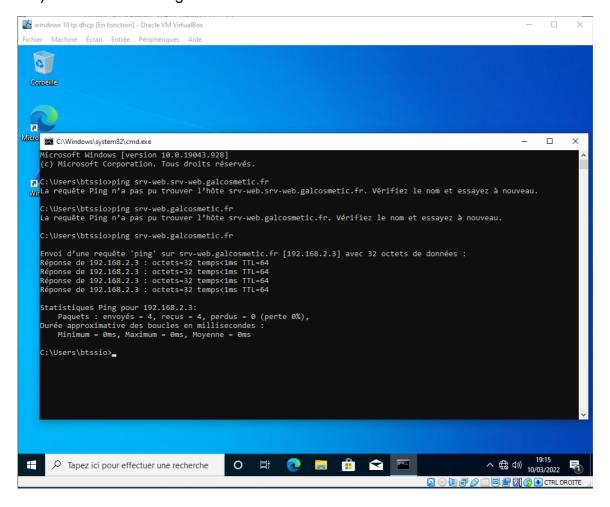


Trame capturées par wireshark sur le port 53.

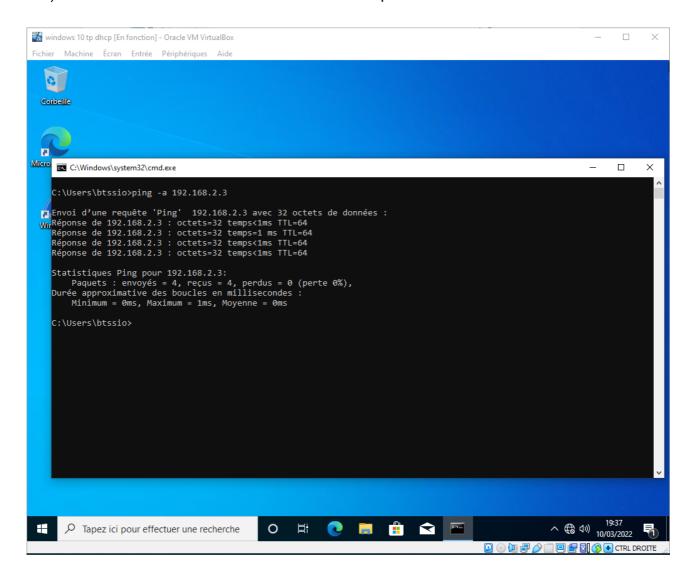
6.5) – d).lci, l'adresse de notre serveur est de type A, et de classe IN. l'adresse est 192.168.2.3



6.6) - Grâce a la configuration des hôtes dans la zone de recherche directe

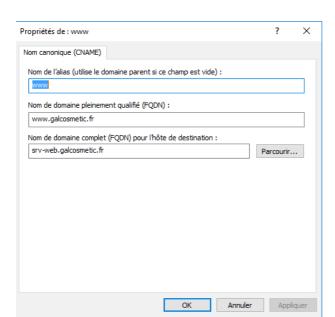


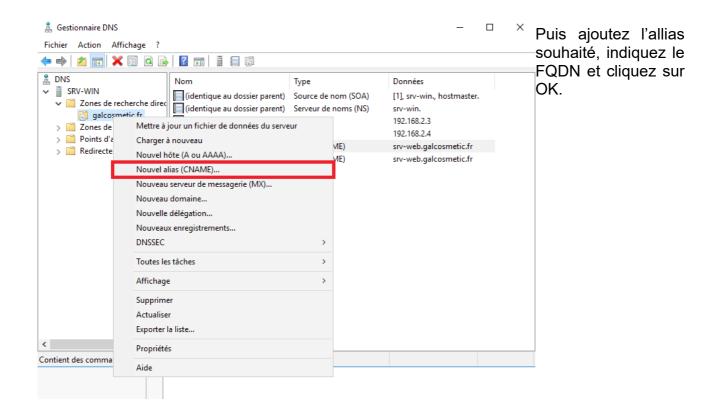
6.7) – Le rôle de -a est de résoudre les adresses ip en nom d'hôtes.



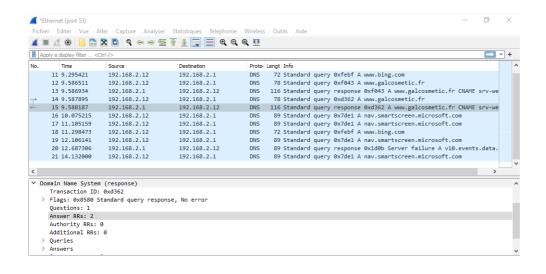
Mission 7 : Créer des allias et tester leur fonctionnement

7.1) – Pour créer un alias rendez vous dans le gestionnaire DNS, puis clique droit sur votre zone de recherche créée précédemment :





7.2) – La valeur de answer est a 2 pour www.

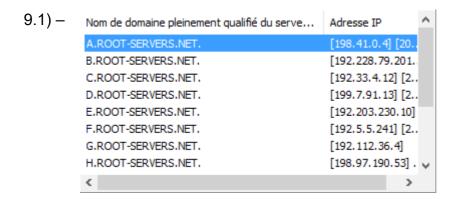


Mission 8 : Observer et analyser le fichier de configuration du service DNS

```
8.1) -
                Database file galcosmetic.fr.dns for Default zone scope in zone galcosmetic.fr.
                     Zone version: 9
              @
                                     IN SOA srv-win. hostmaster. (
                                                               ; serial number
                          Ι
                                                    900
                                                                ; refresh
                                                    86400
                                                                 ; expire
                                                              ) ; default TTL
                Zone NS records
              @
                                            srv-win.
              spike
                                     CNAME srv-web.galcosmetic.fr.
              srv-web
                                            192.168.2.3
                                            192.168.2.4
              srv-web2
                                     CNAME srv-web.galcosmetic.fr.
```

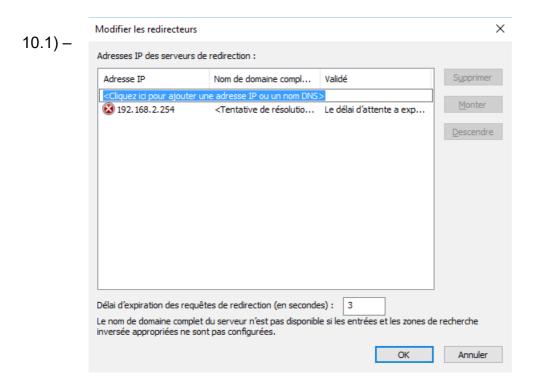
Les lignes contenues dans ce fichiers correspondent aux enregistrements effectués par la zone de recherche dans SOA et NS, ainsi que les allias créés précédemment.

Mission 9 : Observer le référencement des serveurs racine



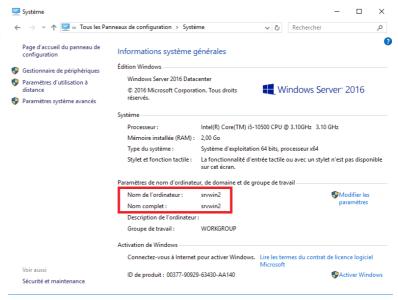
9.2) – Le serveur Racine répond aux requêtes concernant les nom de domaine de niveau 1. Le symbole racine du DNS est le point .

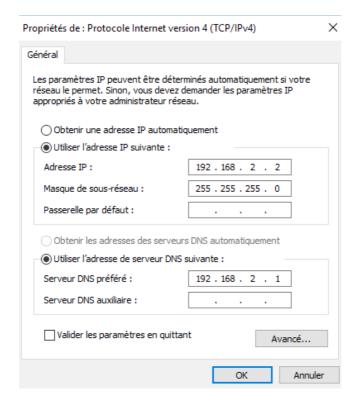
Mission 10: Définir une redirection



Mission 11: Mettre en place un serveur DNS secondaire

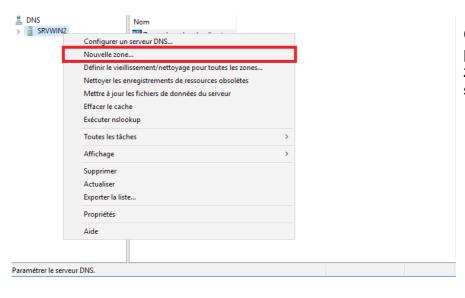
11.1) –La machine a été renommée tel qu'indiqué dans le schéma réseau





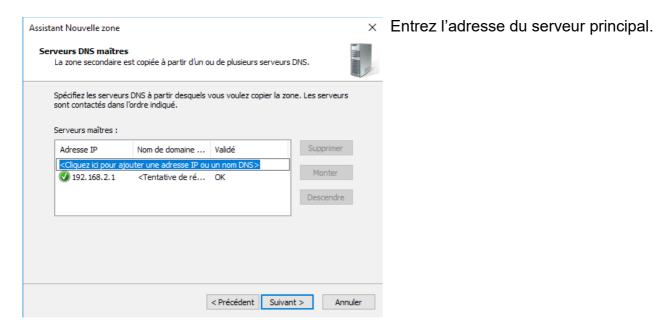
Pour voir comment définir une adresse statique, rendez vous dans le panneau de configuration et sélectionnez Réseau et internet, centre réseau et partage. Dans les options sur le côté, choisissez modifier les paramètres de la carte réseau, clique droit sur la carte → propriétés puis sélectionnez internet protocole version 4 puis propriétés et sélectionnez utilisez l'adresse ip suivante, ajoutez l'adresse du DNS, puis terminer.

11.2) - Rendez-vous dans le gestionnaire DNS du serveur.



Clique droit sur le serveur puis sélectionnez nouvelle zone. Sur la page qui s'ouvre, cliquez suivant.





La zone de recherche secondaire est configurée.

