



Rapport de TP VCL

**2ème Année Cycle Supérieur (2CS)
2022-2023**

Option : Systèmes Informatiques et Logiciels (SIL)

TP4

Réseau et datacenter virtuels avec vCenter

Réalisé par :

- **Gouasmia Malak**
- **Touhar Afnane**

Table de matiere

1. Partie A : Les installations et configuration nécessaire pour la gestion du centre de données avec vCenter	2
1.1. Installation et configuration des hyperviseurs	2
1.2. Installation et configuration de vCenter	3
2. Partie B : gestion de centre de données via le serveur vCenter	7
2.1. Fonctionnement de vCenter	7
3. Test de mise en réseau	15

1. Partie A : Les installations et configuration nécessaire pour la gestion du centre de données avec vCenter

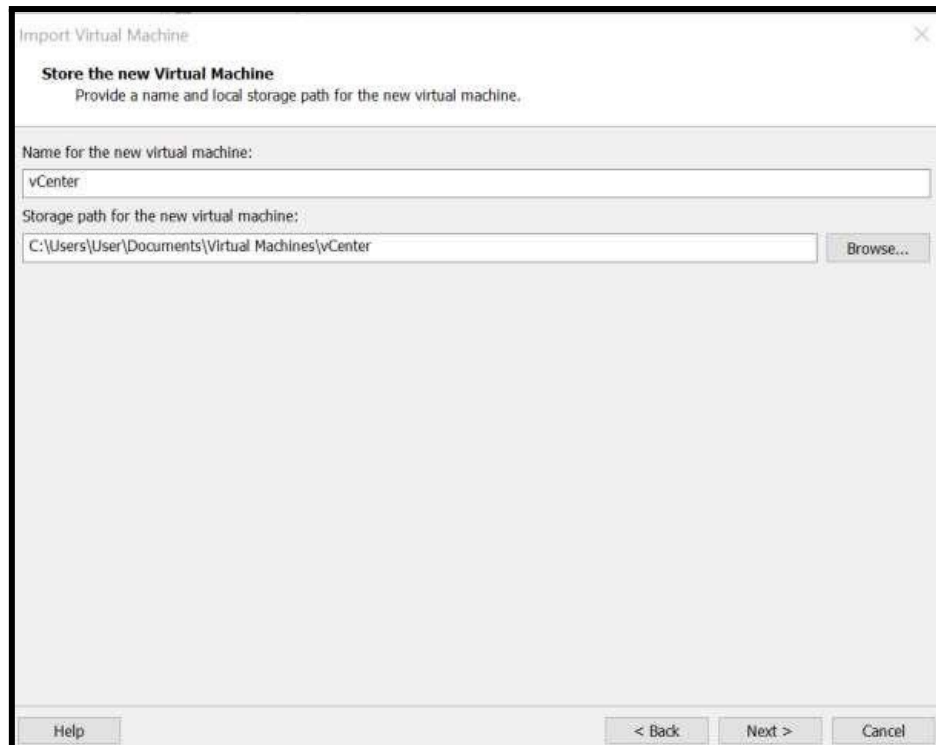
1.1. Installation et configuration des hyperviseurs

Création (**hyperviseurs**) de deux machines virtuelles ESXi sur VMware Workstation

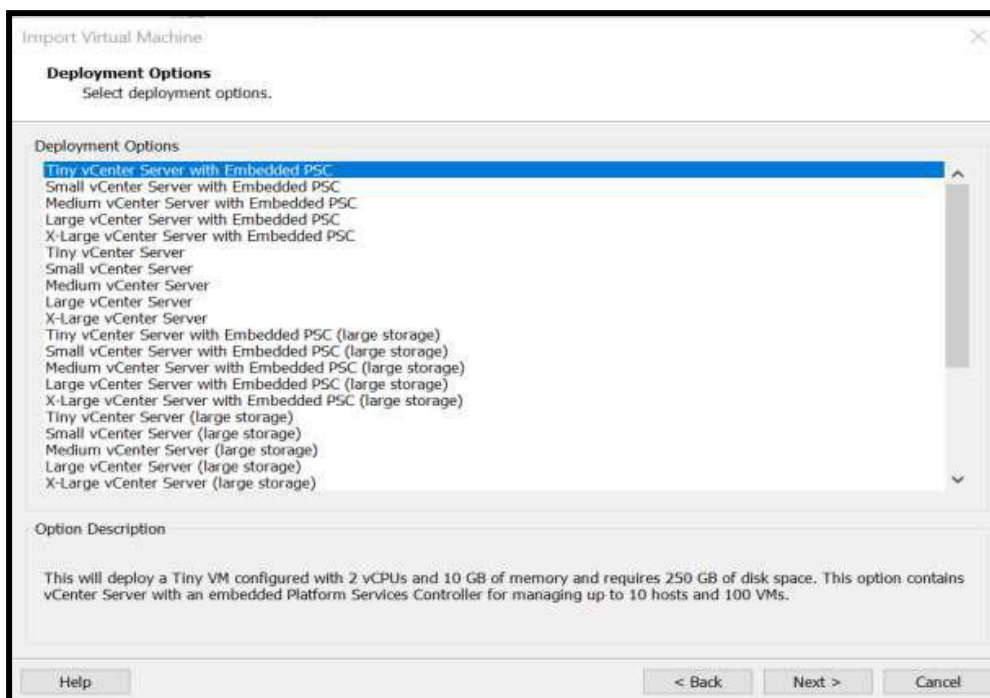


1.2. Installation et configuration de vCenter

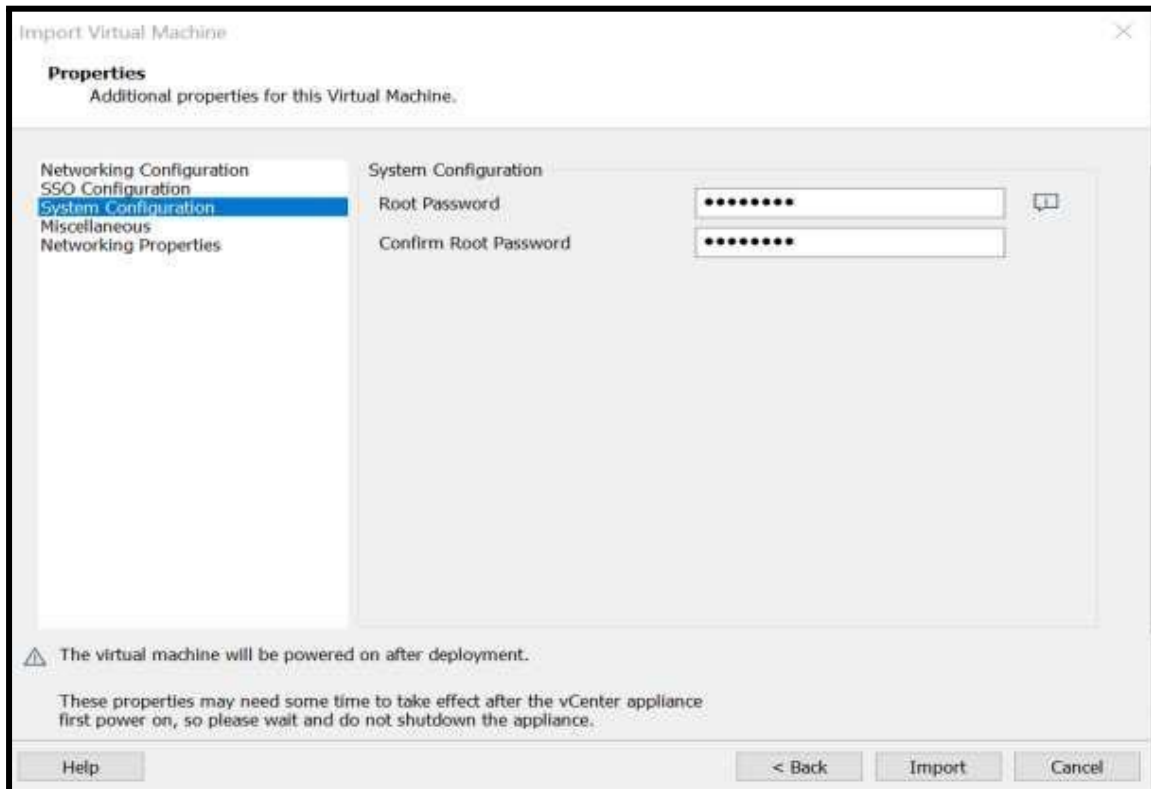
Serveur vCenter: Cette machine physique jouera le rôle de station de gestion des hyperviseurs ESXi.



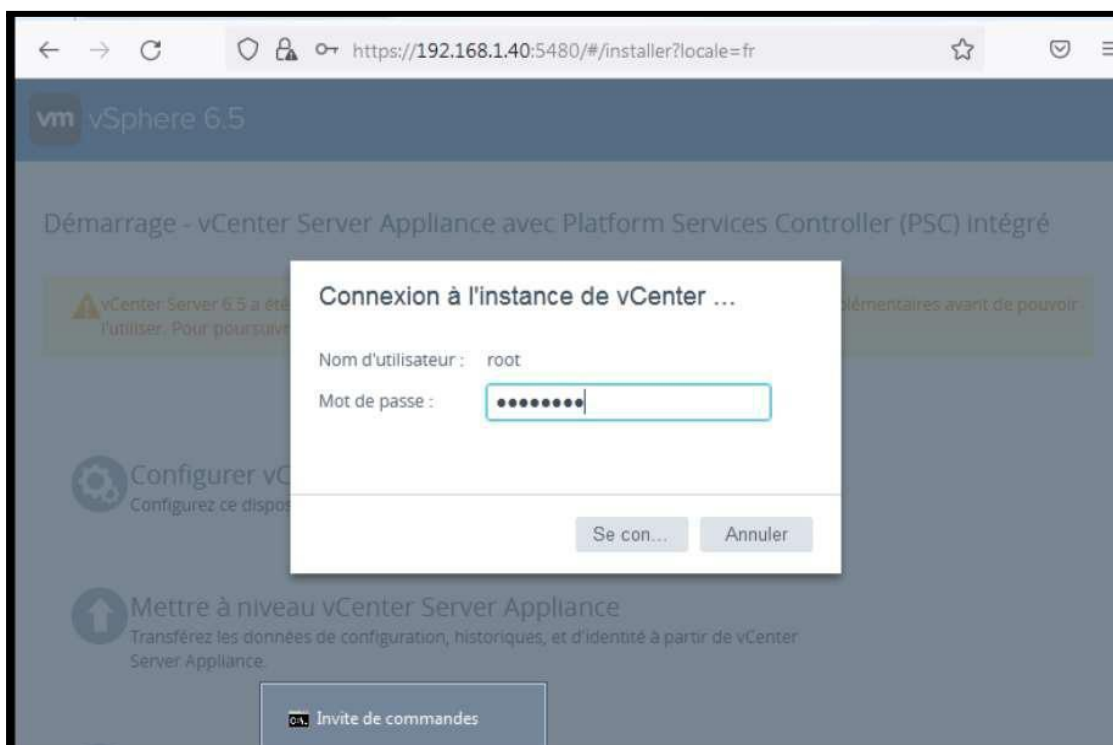
Pour le déploiement nous choisirons « Tiny vCenter Server with Embedded PSC »



Authentification de l'utilisateur root



Accès au vCenter Appliance management s depuis une machine virtuelle cliente



Installation

← → ↻ 🔒 https://192.168.1.40:5480/#/installer?locale=fr ☆ 🔔 ☰

Installer - Étape 2 : configurer vCenter Server Appliance avec PSC intégré

✓ 1 Introduction

2 Configuration du dispositif

3 Configuration SSO

4 Configurer le CEIP

5 Prêt à terminer

Configuration du dispositif

Configuration réseau Continuer avec les paramètres existants ▾

Mode de synchronisation de l'heure Synchroniser l'heure avec l'hôte ESXi ▾

Accès SSH Désactivé ▾

i Pour vCenter Server High Availability (HA), activez l'accès SSH.

Précéd... Suivant Terminer Annuler

VMware vSphere Client

← → ↻ 🔒 https://192.168.1.40:5480/#/installer?locale=fr 120 % ☆ 🔔 ☰

Installer - Étape 2 : configurer vCenter Server Appliance avec ...

✓ 1 Introduction

✓ 2 Configuration du dispositif

3 Configuration SSO

4 Configurer le CEIP

5 Prêt à terminer

Nom de domaine Single Sign-On esi.dz i

Nom d'utilisateur Single Sign-On administrator

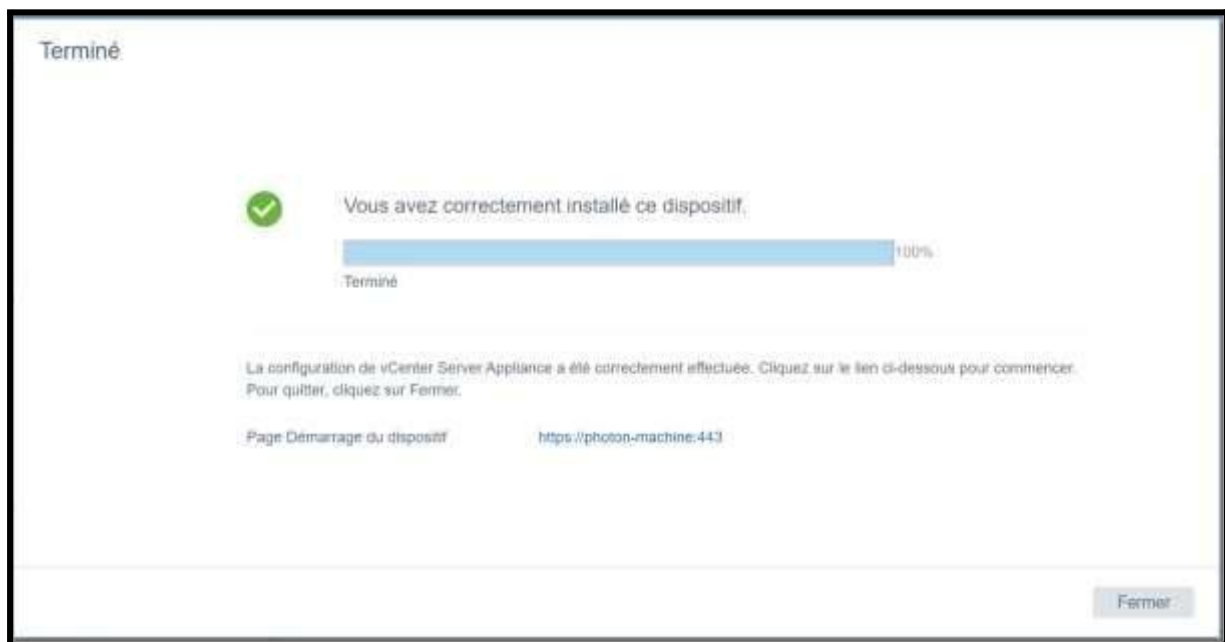
Mot de passe Single Sign-On •••••••• i

Confirmer mot de passe ••••••••

Nom du site tpvcl i

Précéd... Suivant Terminer Annuler

Dans vCenter 6.5, la fonction de vCenter avec PSC intégré à un



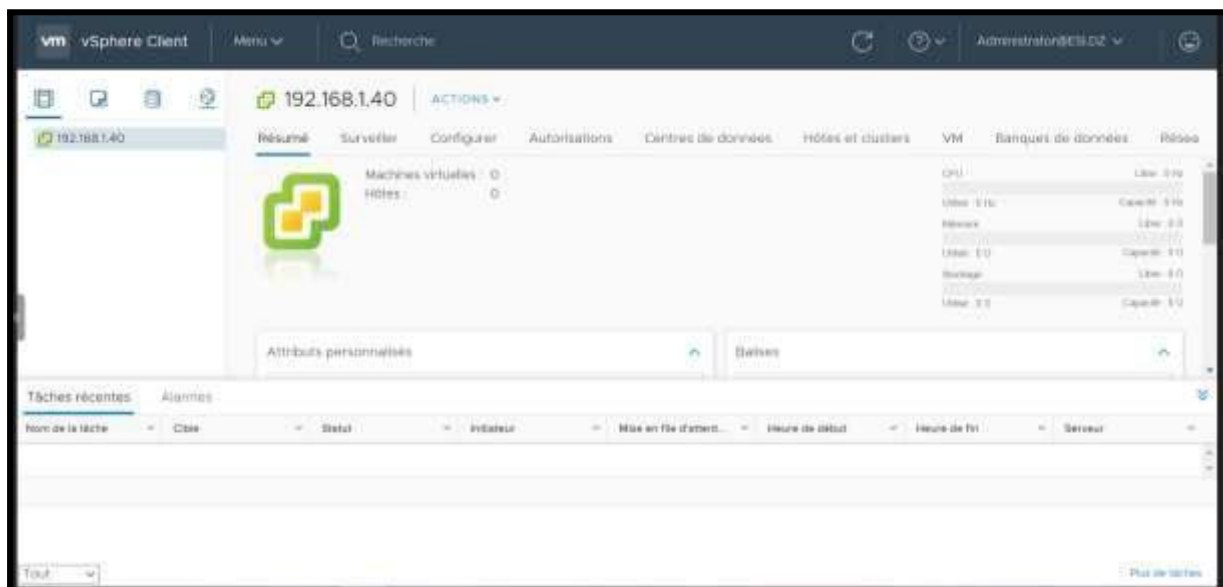
2. Partie B : gestion de centre de données via le serveur vCenter

2.1. Fonctionnement de vCenter

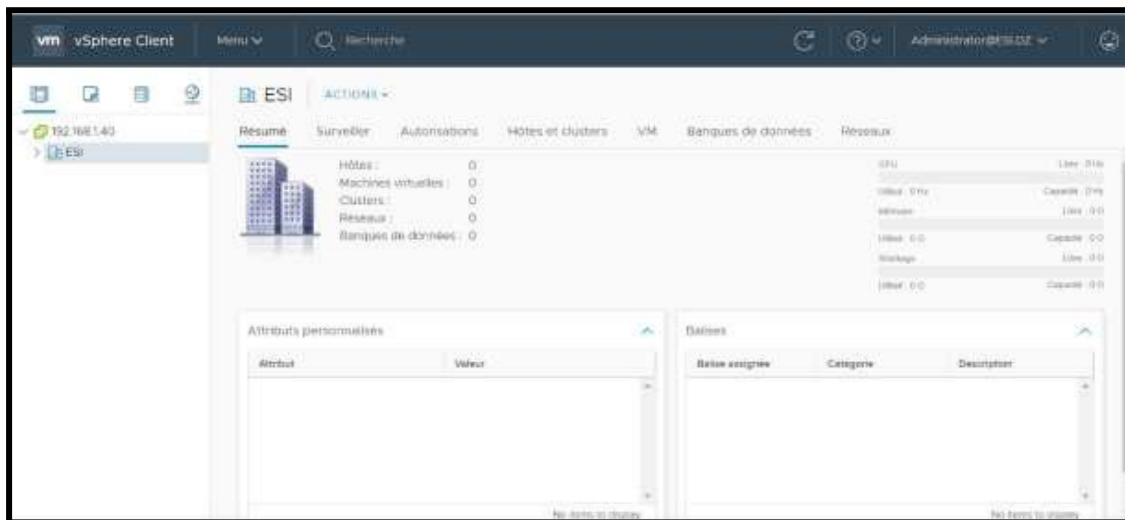
Connexion avec le client web en utilisant l'adress IP du serveur



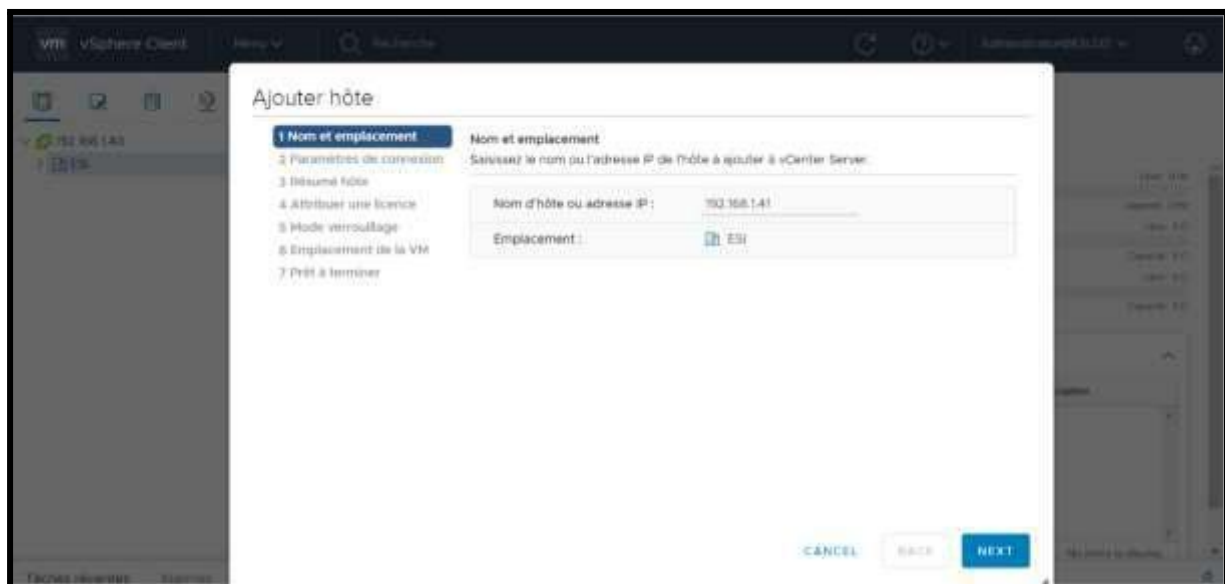
L'interface du client web -vCenter



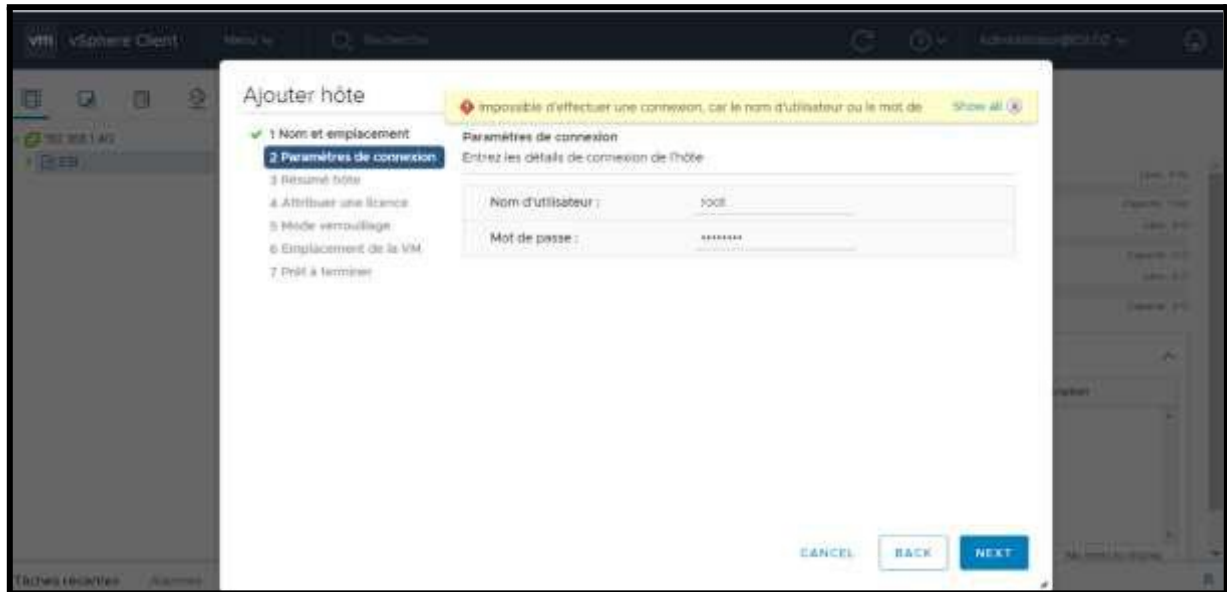
Ajout de centre de données



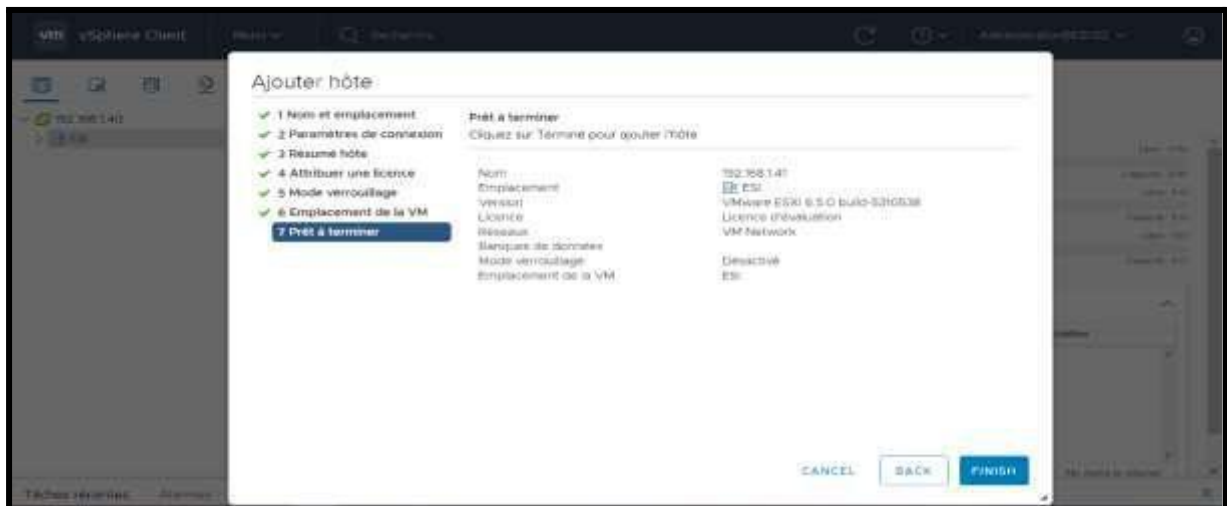
Configuration d'adresse Ip pour d'hôte



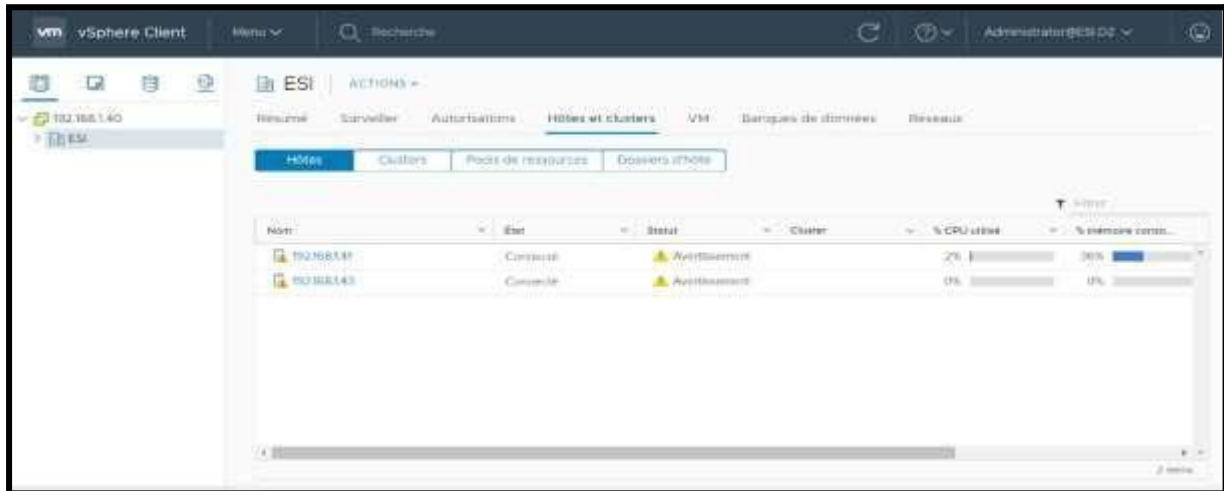
Authentification d'hôte vers l'hyperviseur



Récapitulation des étapes d'ajout

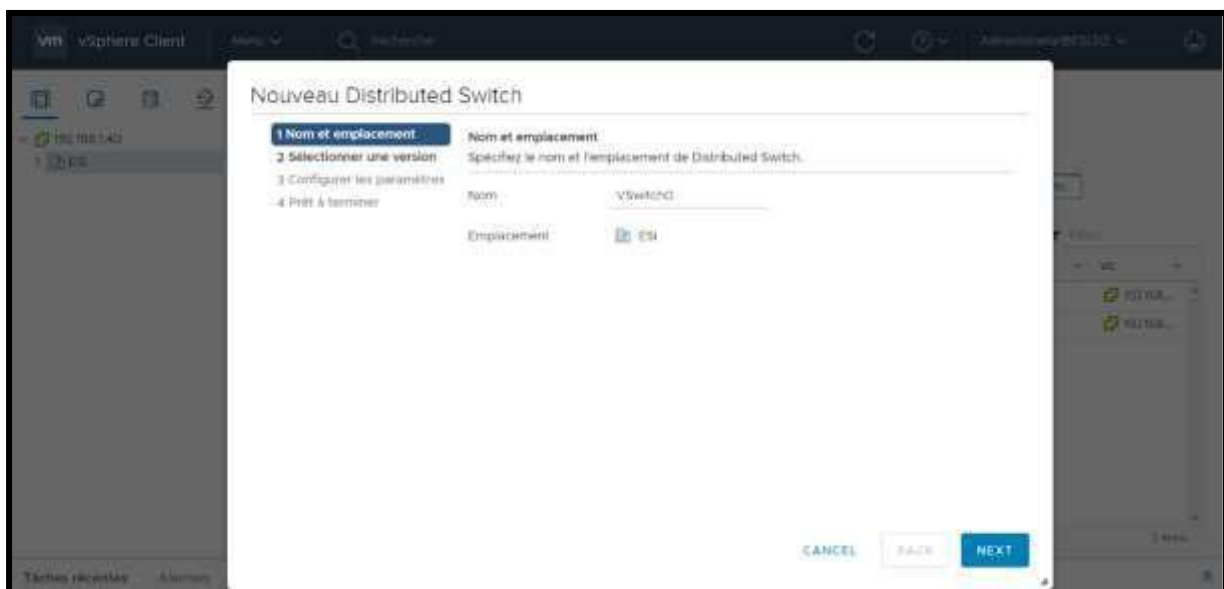


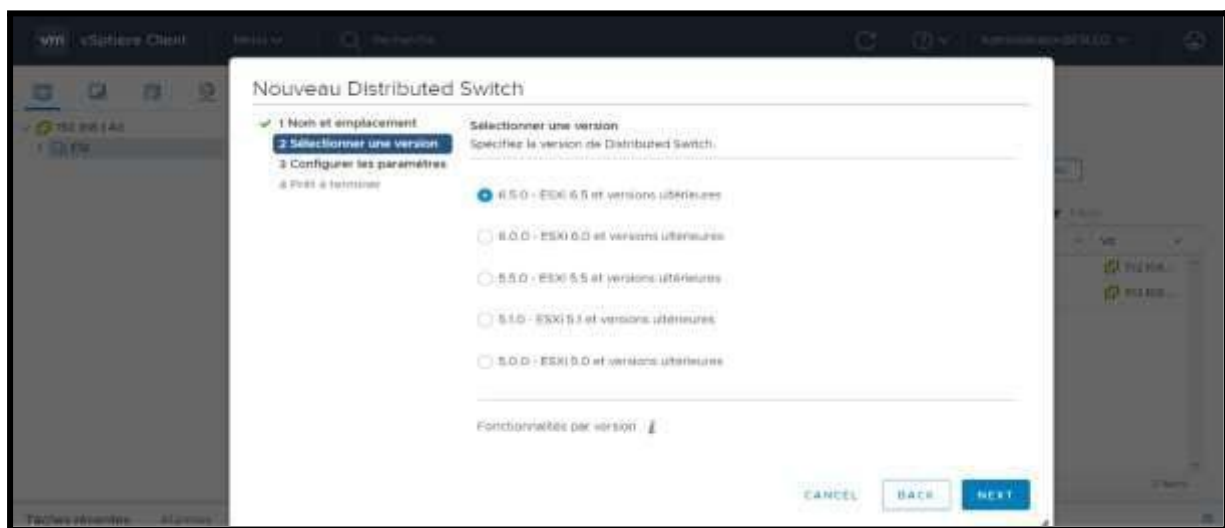
Résultat d'ajout de premier hyperviseur



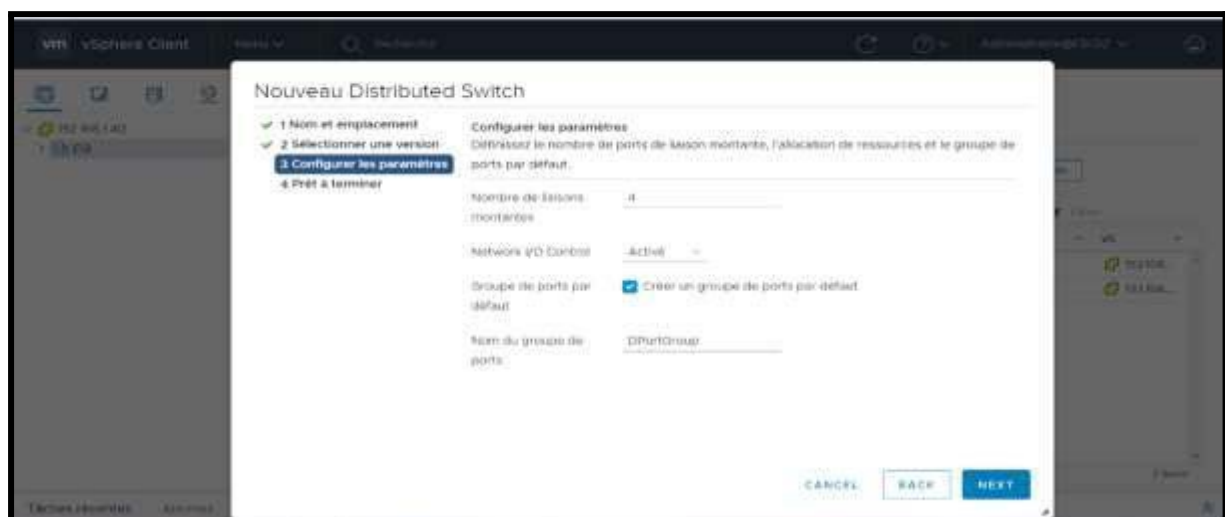
Idem pour le deuxième hyperviseur

Ajout de switch distribué aux hyperviseurs qu'on a créé





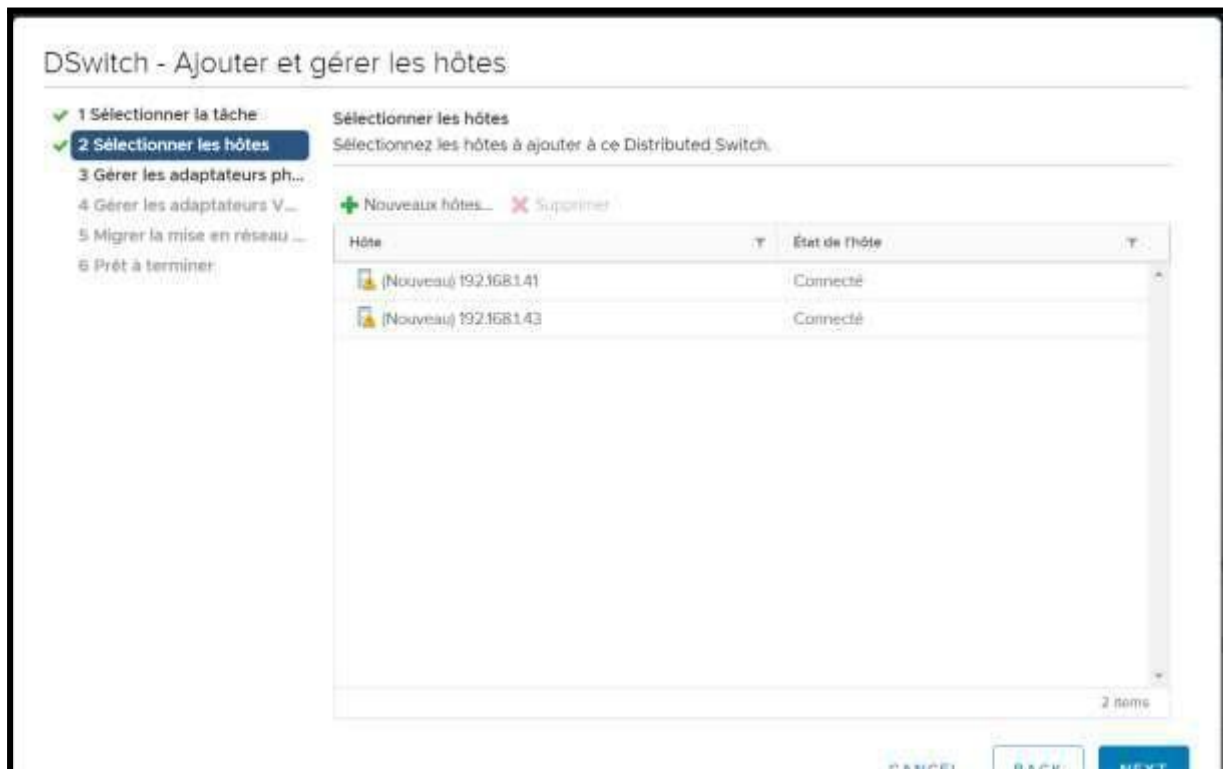
Configuration de switch



Sélection de la tâche de switch en choisissant "Ajouter des hôtes"



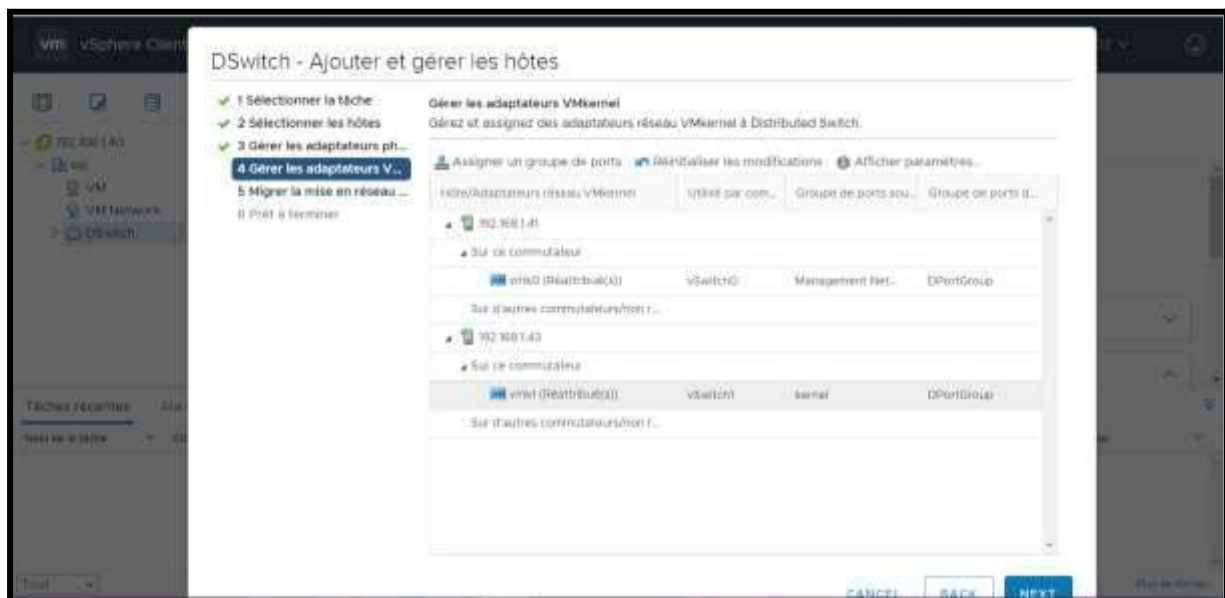
Sélection des hôtes pour les ajouter



Ajout des liaisons montantes depuis les switches des hyperviseurs vers le switch de distribution



Ajout des adaptateurs réseaux aux hyperviseurs



Migration de la machine vm1 de l'hyperviseur esxi 1 au nouveau switch distribué



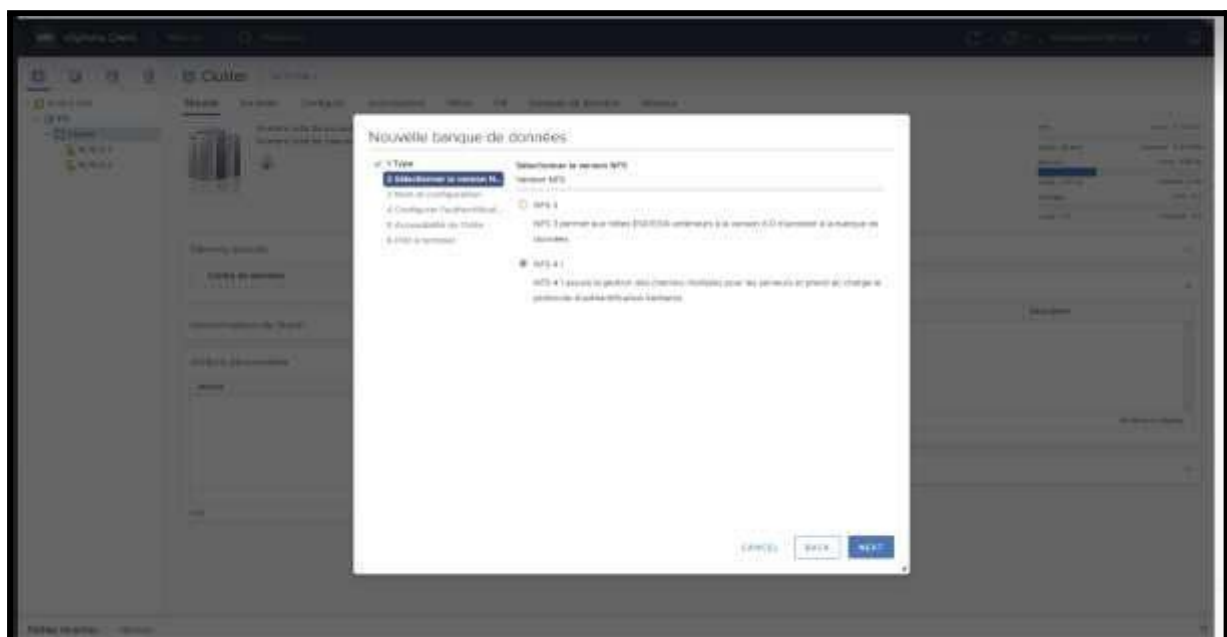
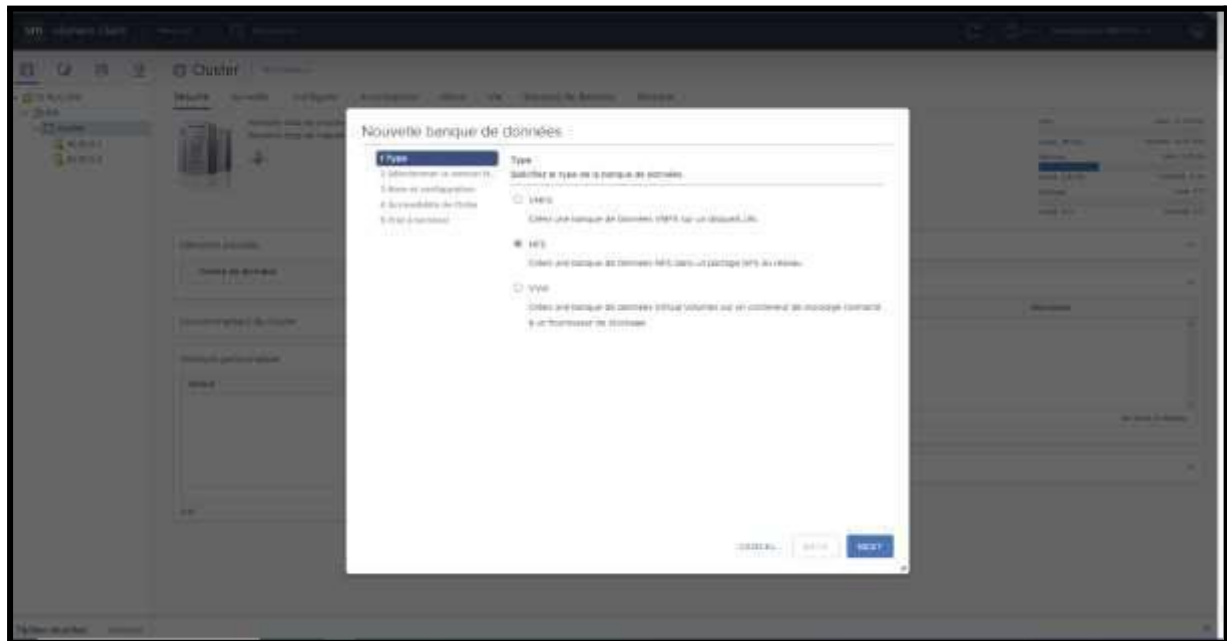
Récapitulation des étapes d'ajout d'hôte

Nom de la tâche	Cible	Status	Utilisateur	Mise en file d'attente	Heure de début	Heure de fin	Erreur
Reconfigurer machine virtuelle	vm1	Terminée	ESXi2\Administrateur	3 ms	25/12/2022 20:28:41	2012/2022 20:28:42	192.168.1.40
Mettre à jour la config réseau	192.168.1.41	Terminée	ESXi2\Administrateur	1 ms	25/12/2022 20:28:36	2012/2022 20:28:40	192.168.1.40
Mettre à jour la config réseau	192.168.1.43	Terminée	ESXi2\Administrateur	1 ms	25/12/2022 20:28:36	2012/2022 20:28:40	192.168.1.40
Reconfigurer vSphere Distributed Switch	DSwitch1	Terminée	ESXi2\Administrateur	1 ms	25/12/2022 20:28:34	2012/2022 20:28:34	192.168.1.40

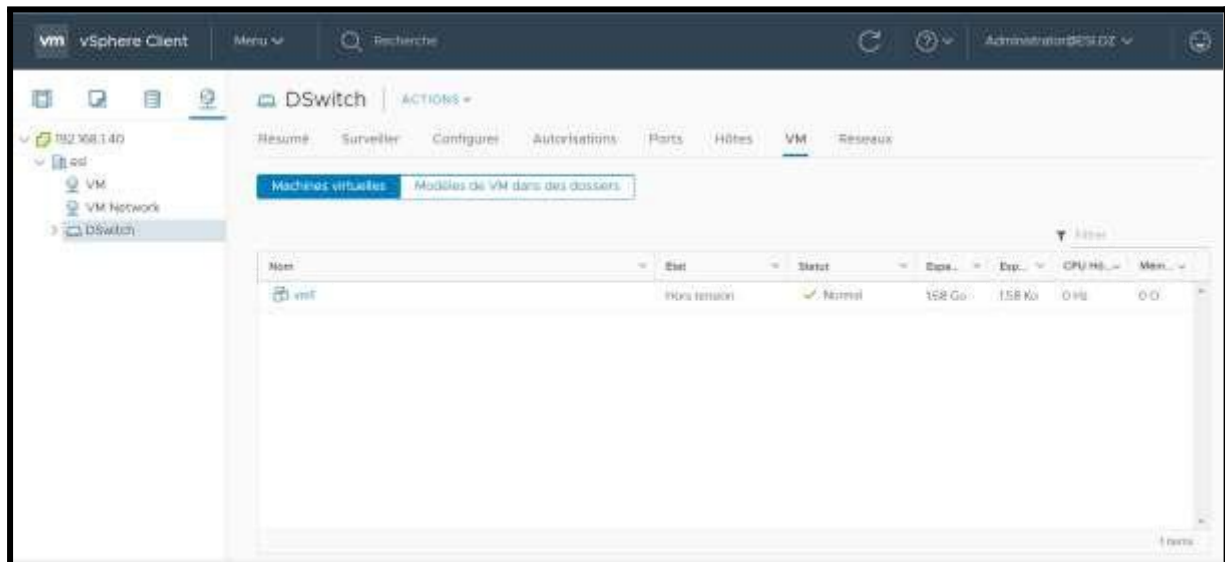
3. Test de mise en réseau

Pour tester la mise en réseau qu'on vient de faire ,nous devons suivre les étapes suivantes

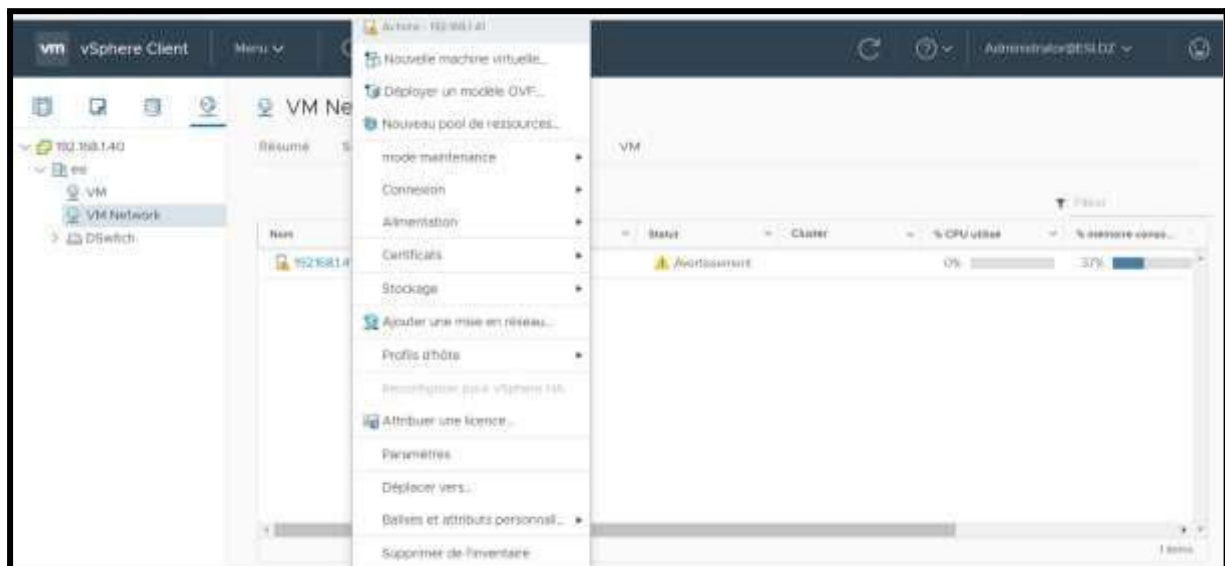
Ajout d'une machine vm qui possède un stockage de type nas



Après ajout du serveur nas



Il faut noter que esxi doit être éteint



La figure suivante montre que la mise en réseau qu'on fait fonctionne très bien car quand on a éteint l'hyperviseur esxi 1 ,la machine vm1 a utilisé le stockage (Nas) qui se trouve au niveau de l'hyperviseur esxi 2

