



B4- Administration Système

B-ADS-350

my nas

Configurer un serveur NAS

v1.0



my nas

Présentation

L'entreprise ASR nous a fourni un cahier des charges des différents services à mettre en place pour un projet nommé "my nas".

Vous devrez mettre en place ces différents services à l'aide de machines virtuelles, le tout en respectant les instructions de l'administration système de l'entreprise.

Ce projet consiste en la mise en place d'un serveur NAS pour les employés de l'entreprise.

L'administration de l'entreprise nous a fourni l'architecture technique à respecter ainsi que le détail de chaque service à mettre en place.

Architecture technique

Votre projet sera composé de 5 machines virtuelles.

1. my-gateway

Cette machine virtuelle utilisera le système d'exploitation **Debian** et **ne possédera pas** d'environnement graphique. Elle aura pour rôle d'assurer un accès Internet aux autres machines de l'entreprise.

2. my-dns-dhcp

Cette machine virtuelle utilisera le système d'exploitation **Debian** et **ne possédera pas** d'environnement graphique. Les services présents sur cette machine seront :

- Un service de noms de domaine
- Un service d'adressage IP automatique

3. my-mail

Cette machine virtuelle utilisera le système d'exploitation **Debian** et **ne possédera pas** d'environnement graphique. Les services présents sur cette machine seront :

- Un service mail
- Un service Webmail

4. my-nas

L'administrateur système de l'entreprise vous propose 2 possibilités pour l'installation de votre serveur NAS :

- Installer un serveur NAS à l'aide d'un ISO natif
- Installer les paquets d'un serveur NAS sur une machine virtuelle Debian

Cette machine virtuelle **ne possédera pas** d'environnement graphique.

5. my-employee

Cette machine virtuelle utilisera le système d'exploitation de votre choix. En revanche, elle **devra posséder** un environnement graphique.



Détails technique

1. La Gateway

Afin de sécuriser les machines serveurs et employés de l'entreprise, elles devront être dans un réseau interne. Bien entendu, elles devront pouvoir accéder à Internet mais **seulement** au travers de la machine virtuelle *my-gateway*.

Cette machine virtuelle aura donc un accès au réseau interne mais également à Internet.

Son adresse IP dans le réseau interne sera configurée en **statique** et ne sera donc pas gérée par l'adressage automatique.

Une redirection devra être configurée entre le réseau interne et Internet.

2. La gestion du domaine

L'administrateur système de l'entreprise souhaite que les différents services utilisés puissent être identifiés à l'aide d'un serveur de noms de domaine.

Ce serveur de noms de domaine sera installé sur la machine virtuelle *my-dns-dhcp*.

Son adresse IP dans le réseau interne sera configurée en **statique** et ne sera donc pas gérée par l'adressage automatique.

De plus, l'entreprise souhaite que le serveur NAS soit accessible via l'URL "*my-nas.asrlab.lan*" et le service de Webmail via l'URL "*my-webmail.asrlab.lan*".

Vous devrez donc créer le domaine **asrlab.lan** et configurez les zones directe et indirecte de ce domaine.

Un ou plusieurs redirecteur(s) devront être configuré(s) pour permettre au serveur DNS de l'entreprise d'accéder à des sites Internet externes.

3. La gestion de l'adressage automatique

Afin de simplifier l'adressage des différentes machines et éviter tout conflit d'adresses IP, l'entreprise souhaite mettre en place une gestion automatique de l'adressage IP.

Cette gestion automatique sera installée sur la machine virtuelle *my-dns-dhcp*.

Le domaine *asrlab.lan*, le serveur de noms de domaine et la gateway seront configurés dans ce service.

Les machines virtuelles *my-mail* et *my-nas* devront obtenir une adresse IP **fixe et automatiquement**.

La machine virtuelle *my-employee* devra obtenir une adresse IP **automatiquement**. Cette adresse ne sera pas fixe, elle pourra changer à chaque redémarrage.

4. Le service de mail

Afin de permettre aux employés de l'entreprise de communiquer entre eux, l'administrateur système souhaite mettre en place un serveur mail ainsi qu'un service Webmail.

Ces services seront installés sur la machine virtuelle *my-mail*.

Son adresse IP dans le réseau interne sera configurée en **dynamique**.

L'administrateur système vous demande de créer 4 comptes mails :

- **admin@asrlab.lan** - Mot de passe : **adminasr**
- **hadrien.b@asrlab.lan** - Mot de passe : **hadrien**
- **romain.b@asrlab.lan** - Mot de passe : **romain**
- **marina.c@asrlab.lan** - Mot de passe : **marina**

Ces comptes pourront être accessibles via un client mail et le service Webmail via l'URL "*my-webmail.asrlab.lan*".



5. Le service NAS

Afin de permettre aux employés de l'entreprise de stocker et d'échanger des documents, l'administrateur système désire mettre en place un serveur NS. Ce service devra être installé sur la machine virtuelle *my-nas*.

Son adresse IP dans le réseau interne sera configurée en **dynamique**.

Afin de simplifier l'administration de ce service, il devra être administrable au travers d'une interface Web dont l'URL sera : "*my-nas.asrlab.lan*". L'administration sera possible uniquement pour l'utilisateur **admin**.

L'utilisateur *admin* aura tous les accès (y compris l'accès aux différents dossiers/fichiers partagés des utilisateurs à l'inverse des utilisateurs qui n'auront accès en écriture qu'à leur partage privé et aux partages publics des différents utilisateurs).

L'administrateur système vous demande de créer le groupe **Pédago** qui contiendra les utilisateurs suivants :

- **Hadrien** - Mot de passe : **Hadrien**
- **Romain** - Mot de passe : **Romain**
- **Marina** - Mot de passe : **Marina**

Chacun de ces utilisateurs possédera son propre espace de stockage public qui sera accessible par tous les utilisateurs en lecture et écriture.

Ils posséderont également leur propre espace de stockage privé qui sera accessible uniquement par l'utilisateur propriétaire.

Ces espaces de stockages seront accessibles depuis l'explorateur de fichiers de la machine virtuelle *my-employee*.

Les tailles des espaces de stockage (privé & public) varient en fonction des utilisateurs :

- **Hadrien** possédera un espace de stockage de **3 Go**
- **Romain** possédera un espace de stockage de **5 Go**
- **Marina** possédera un espace de stockage de **4 Go**

Les utilisateurs pourront se loguer sur l'interface Web du serveur NAS et pourront administrer leur compte (modifier leur nom, leur mail et/ou leur mot de passe).

6. Les employés

La machine virtuelle *my-employee* permettra à l'administrateur système de tester l'ensemble des services que vous aurez mis en place avant une éventuelle mise en place dans l'entreprise.

Cette machine virtuelle aura récupéré **automatiquement** une adresse IP depuis le service de gestion de l'adressage IP.

Elle aura accès à l'interface d'administration du serveur NAS via l'URL "*my-nas.asrlab.lan*".

Elle aura également accès aux dossiers publics et privé de chaque utilisateur via un explorateur de fichiers.

Enfin, elle pourra envoyer un mail via un client mail ainsi que via le service de Webmail "*my-webmail.asrlab.lan*".