|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom appareil | Action | Type protocole | IP / Mask Sources | Port Sources | IP / Mask Destination | Port Destination |
| PC1\_Windows | Accept | TCP/IP | 192.168.10.01/24 | Fa E 0 | 192.168.10.254/24 | GE 0/0 |
| PC2\_Linux | Accept | TCP/IP | 192.168.10.02/24 | Fa E 0 | 192.168.10.254/24 | GE 0/0 |
| Serveur1\_Sauvegarde | Accept | TCP/IP | 192.168.10.03/24 | Fa E 0 | 192.168.10.254/24 | GE 0/0 |
| Serveur2\_Herbergeur | Accept | TCP/IP | 192.168.10.04/24 | Fa E 0 | 192.168.10.254/24 | GE 0/0 |
| Switch1 | Accept | TCP/IP | 192.168.10.05/24 | Vlan1 | 192.168.10.254/24 | GE 0/0 |
| Routeur1 | Accept | TCP/IP | 192.168.10.254/24 | GE 0/0 | 195.200.178.237/24 | GE 0/1 |

Une image contenant graphique

Description générée automatiquement

Une image contenant diagramme

Description générée automatiquement

Github : https://github.com/Stellasarah04/ProjetInfraSI.git

# Documentation Architecture :

Réseaux : Un **réseau informatique** est un ensemble d'[équipements](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9riel_informatique) reliés entre eux pour échanger des informations. On appelle [nœud](https://fr.wikipedia.org/wiki/N%C5%93ud_(r%C3%A9seau)) l'extrémité d'une connexion, qui peut être une intersection de plusieurs connexions ou équipements (un [ordinateur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ordinateur), un [routeur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Routeur), un [concentrateur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hub_Ethernet), un [commutateur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Commutateur_r%C3%A9seau)).

Hosts : Le fichier **hosts** est un fichier utilisé par le système d'exploitation d'un ordinateur lors de l'accès à Internet. Il contient l'adresse IP locale et, éventuellement, l'adresse de serveurs *web*.

Implémentation / Répartition des services : Mise en place sur un ordinateur d'un système d'exploitation ou d'un logiciel adapté aux besoins et à la configuration informatique de l'utilisateur.

# Bonnes pratiques

**BIEN GÉRER L'IMPLÉMENTATION DE SON INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE : NOS CONSEILS**

Une fois la conception de l’infrastructure informatique finalisée, il est temps de passer à l’implémentation. Cet article présente des conseils pour bien gérer le processus d’implémentation et éviter certains pièges.

**Conseil n°1 – Mettre en place un prototypage**

Un prototype permet de valider certains choix de comptabilité, de performance ou encore de réponses aux besoins. Pour [limiter les coûts d'un prototype](https://fr.creo.ptc.com/2013/11/29/9-tips-for-justifying-the-cost-of-bringing-rapid-prototyping-in-house/), il peut s’effectuer par l’intermédiaire d’une machine virtuelle avant d’être lancer sur un serveur physique.

**Conseil n°2 – Sélectionner des partenaires et un site d’hébergement**

Le choix des partenaires et du site d’hébergement revêt une importance majeure. Un [partenaire](https://www.promosoft.fr/)**doit connaître l’activité et les contraintes de l’entreprise** afin qu’il puisse s’adapter aux besoins de la société.

La visite du site d’hébergement est également cruciale. Elle permet de se faire sa propre idée de l’emplacement, de sa sécurité, de sa qualité ainsi que des installations disponibles ou des procédures d’urgence mises en place. Dans l’idéal, il est préférable de **choisir un site à proximité de l’entreprise** afin de s’y rendre plus facilement (en cas de problème ou d’installation d’équipements).

**Conseil n°3 – Prévoir une marge de manœuvre**

Cette marge de manœuvre s’applique aussi bien **au coût et au délai** de mise en place de l’infrastructure informatique qu’**à ses caractéristiques physiques et techniques** : taille, nombre de baies, bande passante, etc.

**Conseil n°4 – Choisir précisément les équipements et le matériel**

**Un équipement intelligent**

Afin d’économiser du temps et de l’argent, il peut être judicieux de mettre en place des **équipements interrogeables et contrôlables à distance**. Malgré un surcoût de départ, ces équipements sont rapidement amortis.

On notera également la possibilité d’utiliser des équipements spécifiques :

* **Equipements de répartition de charge** afin d’utiliser équitablement tous les équipements pour éviter l’usure prématurée d’un élément précis
* **Equipements à tolérance de panne** pour détecter la non-disponibilité d’un composant et basculer automatiquement sur le composant disponible et prévu à cet effet

**Du matériel évolutif**

Le choix du matériel doit respecter deux règles : **être standard**, ce qui correspond à un plus large choix de composants et donc à la possibilité de faire jouer la concurrence, et **être évolutif**, afin de faciliter les transitions et les changements du système d’information.

**Des systèmes d’exploitation « universels »**

Afin d’exploiter pleinement les machines de l’infrastructure, il est important de choisir un ***OS* supporté par les constructeurs**et bénéficiant des pilots nécessaires.

**Des composants en nombre**

Pour éviter les coupures de service prolongées en cas de panne, l’entreprise doit prévoir de **doubler les composants** tels que les alimentations électriques, les disques durs ou encore les interfaces réseau. Puisque ce sont ces composants qui sont le plus souvent en panne, il est possible (et conseillé) de **mettre en place un démarrage en réseau et un stockage des données à distance**sur un [serveur hébergé](https://www.promosoft.fr/cloud-hebergement/serveur/).

**Conseil n°5 – Placer les sous-systèmes dans des sous-réseaux dédié**

Pour optimiser leur utilisation, **chaque sous-système doit être placé dans un sous-réseau dédié** permettant ainsi de mettre en place des paramètres spécifiques.

**Conseil n°6 – Séparer les flux administratifs des flux applicatifs**

Cette démarche évite que l’un des flux influe sur l’autre et que les données de l’un soit accessibles par l’autre.

Pour finir, une bonne gestion de l’implémentation d’une infrastructure informatique demande également de :

* Privilégier des fonctions implémentées au niveau matériel plutôt que logiciel
* Choisir au cas par cas entre internalisation et externalisation
* Prévoir un accès VPN pour accéder au réseau d’administration

Configuration à réaliser pour mettre en œuvre la solutoin :

# Documentation d’exploitation

Outils et services mise en place :

Comment sauvegarder une nouvelle ressources web ?

Comment restaurer à une date antérieur le site web ?

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

# Sources aide :

Slide : <https://docs.google.com/presentation/d/18JO9ivD5-0cP2Otnp9WpqigDWZTQcBclg9byThqg1Og/edit#slide=id.p>

Gestion de projet : <https://trello.com/b/9EspCjVa/projetinfra>

Install serveur hébergeur : <https://linuxhaiti.wordpress.com/2019/01/30/heberger-un-site-web-avec-le-serveur-web-apache2/>

<https://doc.ubuntu-fr.org/apache2>

Install serveur Sauvegarde : <https://community.jaguar-network.com/installation-dun-serveur-linux-debian/#menu_config>

<https://doc.ubuntu-fr.org/backuppc>

<https://coagul.org/drupal/publication/installer-serveur-sauvegardes-sous-linux>

install PfSens : <https://neptunet.fr/pfsense-install/>

difficulté rencontrer :

P1 : changement d’une adresse ip ligne de commande serveur herbergeur.

Solution : changer le nom de la carte ens33 : nano /etc/network/interfaces

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

P2 : install PFSens boot en boucle après install.

Solution : ?