# Refonte de l’architecture réseau du GROUP MEDIA CONTACT

High Level Design

Version : 1

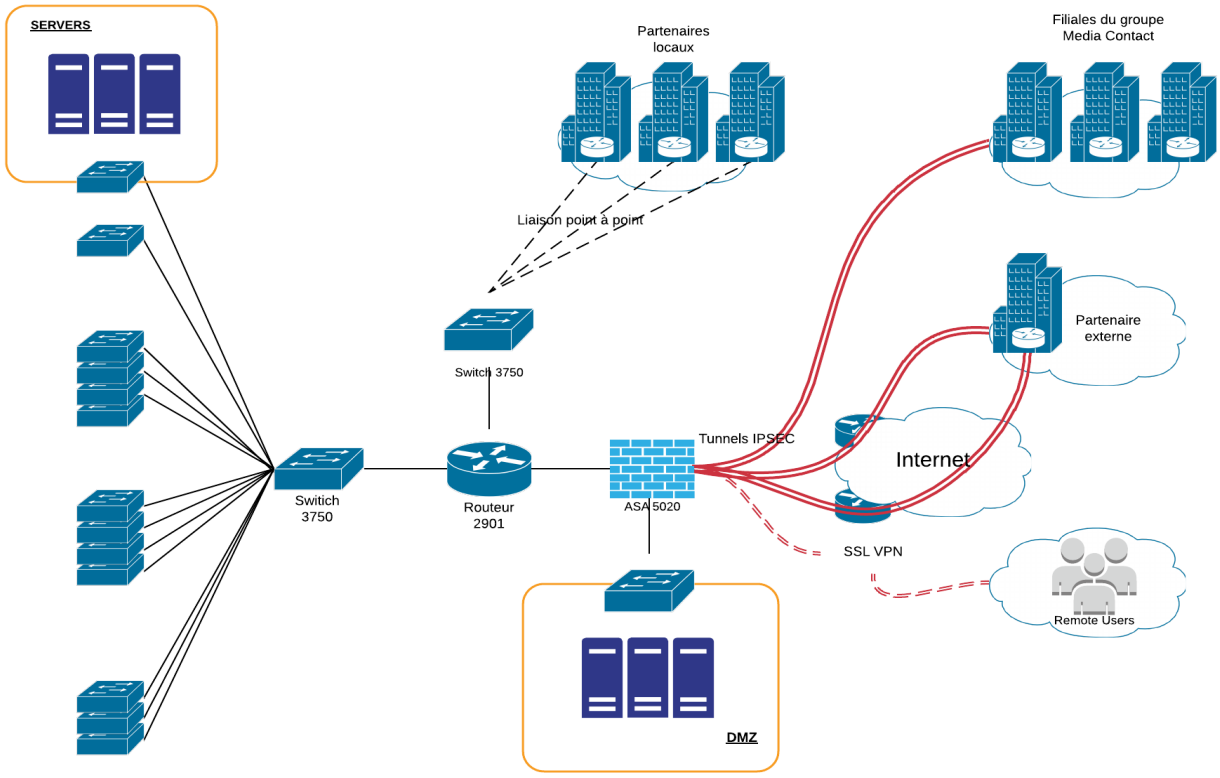

Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

# Table des matières




Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

# Architecture Cible




## I- Réseau Interne

Dans le cadre de la refonte réseau de MCB, le réseau LAN sera subdivisé en sous réseau conformément à la liste ci-dessous.

| VLAN | ADRESSE |
|---|---|
| VLAN 10 | 172.16.0.0/22 |
| VLAN 20 | 10.0.6.0/27 |
| VLAN 21 | 10.0.6.32/27 |
| VLAN 22 | 10.0.6.64/27 |
| VLAN 23 | 10.0.6.96/27 |


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

| | |
|---|---|
| VLAN 24 | 10.0.6.128/27 |
| VLAN 31 | 192.168.2.0/24 |
| VLAN 32 | 192.168.4.0/24 |
| VLAN 33 | 192.168.6.0/24 |
| VLAN 34 | 10.136.31.128/25 |
| VLAN 40 | 10.0.5.0/24 |
| VLAN 41 | 10.0.6.160/27 |
| VLAN 50 | 192.168.14.0 /26 |
| VLAN 51 | 192.168.12.64 /224 |

La communication inter vlan sera assurée par un router 2901. Ci-dessous les règles régissant les flux inter-vlans.

| | **VLAN 10** | **VLAN 20** | **VLAN 21** | **VLAN 22** | **VLAN 23** | **VLAN 24** | **VLAN 31** | **VLAN 32** | **VLAN 33** | **VLAN 34** | **VLAN 40** | **VLAN 41** | **VLAN 50** | **VLAN 51** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VLAN 10** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP |
| **VLAN 20** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | DROP |
| **VLAN 21** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 22** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | DROP |
| **VLAN 23** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 24** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 31** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 32** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 33** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 34** | PERMIT | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | DROP | DROP |
| **VLAN 40** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | DROP |
| **VLAN 41** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT | DROP |


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VLAN 50** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT |
| **VLAN 51** | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | PERMIT | PERMIT | PERMIT | PERMIT |

## II- Réseau Externe

L’usage des liens internet sont mutualisées entre les différents filiales de MCB, ses partenaires, l’accès des utilisateurs internes à internet et les usagers nomades. MCB souhaite mettre en place des connexion WAN redondantes, cependant un seul lien sera dédié à l’usage par les utilisateur LAN. La seconde servira de backup pour les liens VPNs.

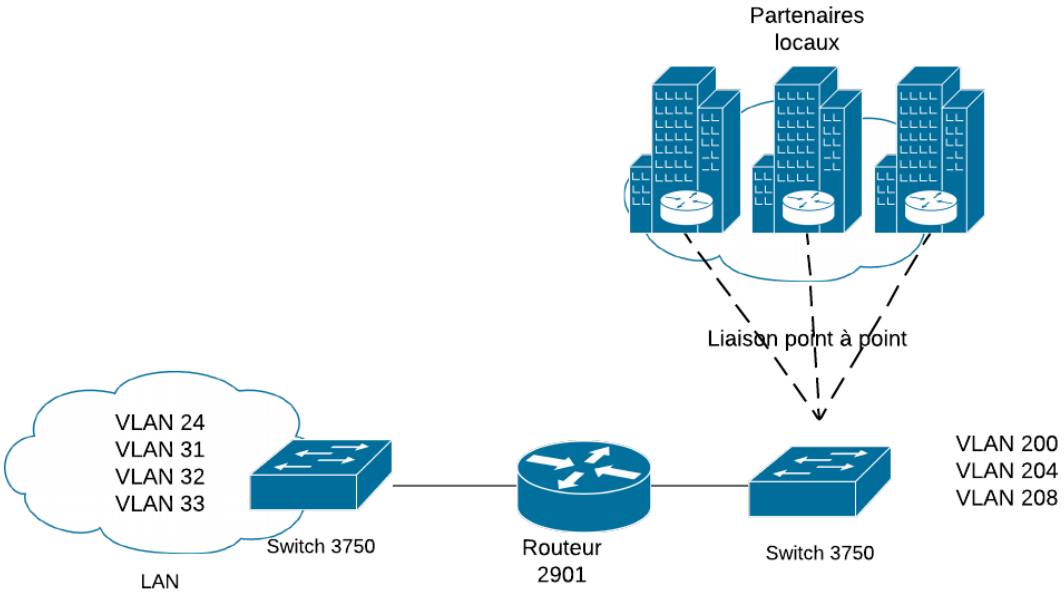
### 1- Les partenaires Télécoms

Il s’agit des clients donneurs d’ordres de MCB. MCB doit pourvoir se connecter aux ressources des DO de façon sécurisées. Ces partenaires sont connectés a MCB par des liaisons point à point. Pour la collecte de ces liaisons nous préconisons la mise en place d’un switch 3750 sur lequel seront déployés des Vlans dédiés à chaque partenaires.

| VLAN ID | NAME | NETWORK |
|---|---|---|
| 200 | | 172.16.200.0/30 |
| 204 | | 172.16.200.4/30 |
| 208 | | 172.16.200.8/30 |

Le switch d’interconnexion est connecté au réseau MCB via le routeur edge 2901. Des ACLs seront mises en place pour filtrer les accès aux applications.


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880



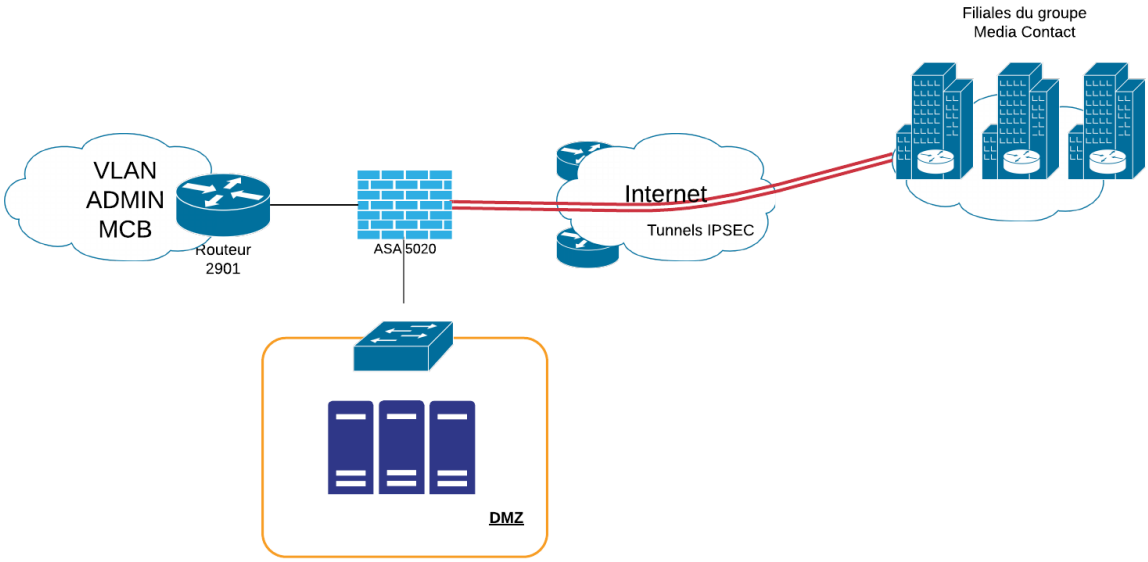

| | VLAN 200 | VLAN 204 | VLAN 208 | PROTOCOLES |
|---|---|---|---|---|
| **VLAN 10** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 20** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 21** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 22** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 23** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 24** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | HTTP/HTTPS/SFTP/FTP |
| **VLAN 31** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | HTTP/HTTPS/SFTP/FTP |
| **VLAN 32** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | HTTP/HTTPS/SFTP/FTP |
| **VLAN 33** | PERMIT | PERMIT | PERMIT | HTTP/HTTPS/SFTP/FTP |
| **VLAN 34** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 40** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 41** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 50** | DROP | DROP | DROP | N/A |
| **VLAN 51** | DROP | DROP | DROP | N/A |

## 2- Filiales MCB

Pour l'interconnexion des filiales MCB, nous préconisons la mise en place de tunnels VPN lan to lan depuis le firewall ASA 5520. Les filiales accèdent aux ressources MCB en DMZ via le réseau


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

publique. A l’inverse, l’administrateur réseau peut se connecter aux ressources des sites distants en IPSEC.

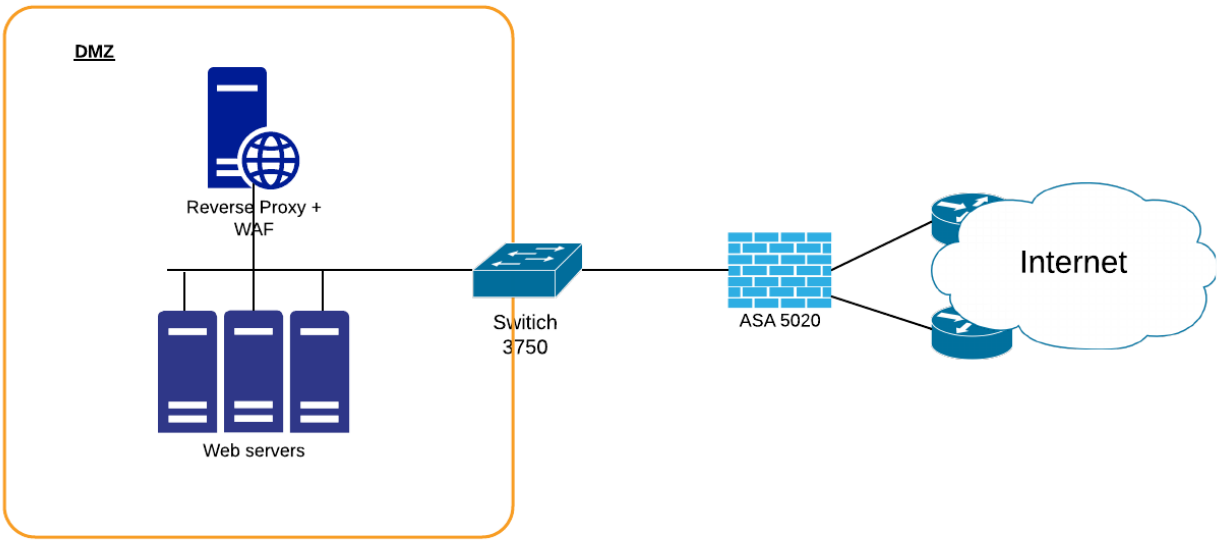



## a- Mise en place d’une DMZ

Dans la DMZ seront déployés des serveurs web accessibles depuis internet et par les filiales MCB en IPSEC.

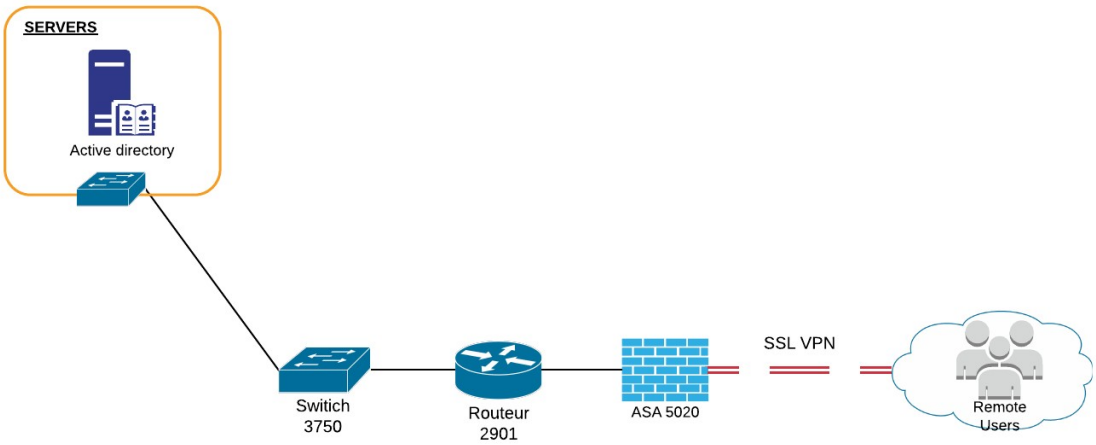
Les applications web seront sécurisée par la mise en œuvre d’un reverse proxy faisant office WAF (Web Application Firewall). Le reverse proxy sera en charge de, centraliser les requêtes http/https entrantes, filtrés les urls, router ces dernières vers les serveurs adéquats.


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880




## 3- Accès Nomades

Certains utilisateurs MCB disposent d’accès nomades pour exploiter les ressources d’entreprises. MCB dispose de 100 licences SSL à mettre en œuvre avec une authentification centralisé (LDAP). L’authentification LDAP permet la création et l’administration rapide de groupes d’utilisateurs et la mise en place d’autorisation granulaires.



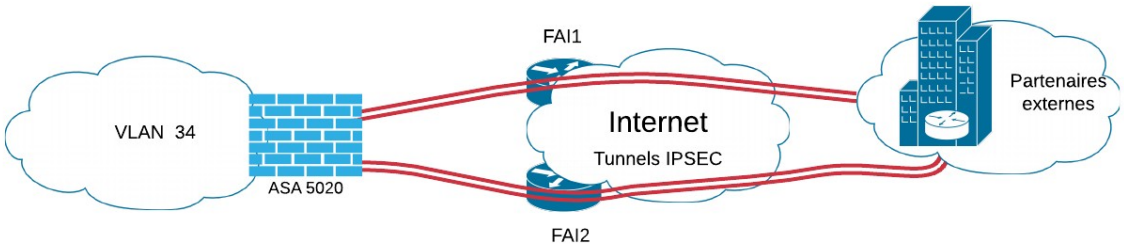


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

| Groupes d’utilisateurs | Autorisations | Subnets/Hosts |
|---|---|---|
| User | CRM, applications partenaires locaux | 10.0.5.8/32, 10.0.5.231/32, 10.0.5.232/32, 10.0.5.10/32, 10.0.5.11/32, 10.0.5.11/32, 10.0.5.242/32, 10.0.5.243/32 |
| Staff | Email, CRM, lecteurs, certaines applications | 10.0.5.15/32, 10.0.5.8/32, 10.0.5.231/32, 10.0.5.232/32, 10.0.5.10/32, 10.0.5.11/32, 10.0.5.242/32, 10.0.5.243/32, 10.0.5.3/32 |
| Admin | Certains serveur et réseaux | 10.0.5.0/24, 10.0.6.0 /24, 172.16.0.0/22, 192.168.12.0/24 |
| Super-admin | Tous les serveurs, tous les systemes | All Network |

## 4- Partenaires Externes

Les partenaires externes sont connectés via un vpn IPSEC redondant. Les fluxs autorisés dans le tunnel sont listés ci-dessous.




La matrice des flux sur le VPN SSL est définie comme suit :

| Local network/host | Remote network/host | Service |
|---|---|---|
| 10.136.31.128/25 | 10.69.76.38/32<br>10.69.76.35/32<br>172.24.224.37<br>172.21.55.8<br>172.23.116.9<br>172.24.224.37<br>172.21.55.8 | 5060<br><br><br><br>http/https |


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880

10.253.72.113
10.253.72.114


Maroc Integration Technology
City park immeuble 5, 2eme étage, angle boulevard Abderrahman Sahraoui, Rue El Houcine Ben Ali, Casablanca
Téléphone : (+212)080-8533880