

PPE4M4 – Projet ASSISES

Descriptions des besoins pour le projet :

Routeur MDL :

- routeur avec filtrage (3 réseau)
 - réseau orga = 10.10.12.0/24 (filtrage en sortie)
 - réseau public = 172.31.2.0/24
 - réseau vers routeur telecom = 192.168.2.120

- Un serveur DHCP pour le réseau public et orga
- filtrage
- NAT

- 3 vlan (1 = par défaut, points d'accès wifi et commutateur)
 - (2 = pour réseau orga)
 - (3 = pour réseau public)

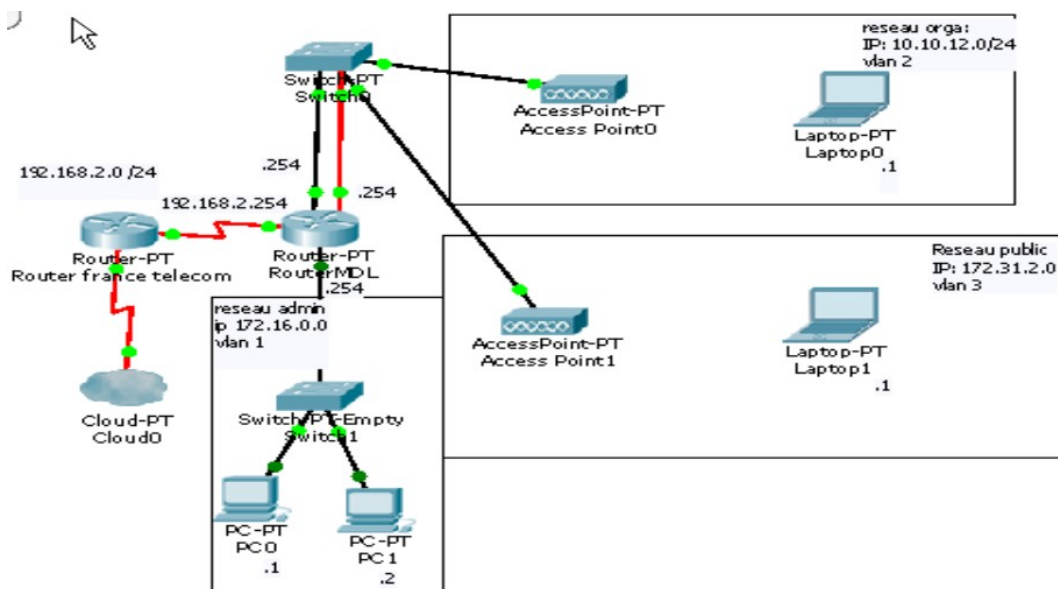
Le réseau public sera diffusé en WPA2

Le réseau orga sera non diffusé

Le réseau admin sera non diffusé

- Réseau Orga comporte : photocopieuse numérique connectée, traceur a banderoles, poste de guichet d'accueil, un second poste

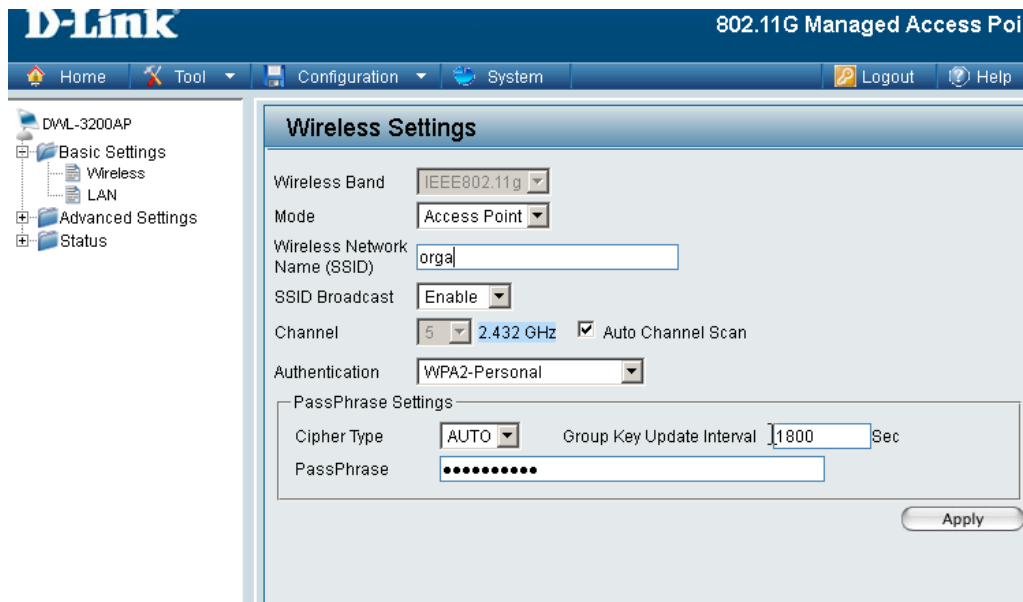
Schéma réseau :



Description de la solution :

Les points d'accès wifi ne comprenant pas d'options de vlan nous avons donc choisi d'utiliser un point d'accès wifi pour le réseau orga et un autre point d'accès wifi pour le réseau public.

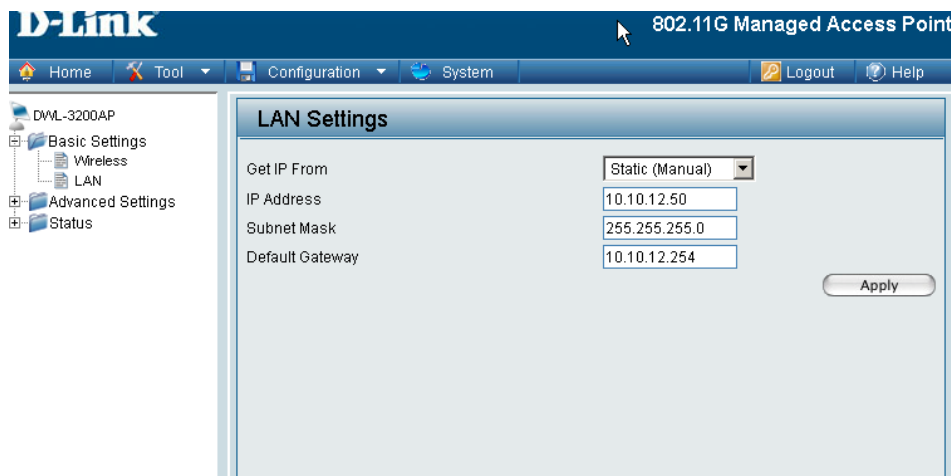
Configuration de l'accès wifi du réseau orga:



The screenshot shows the D-Link 802.11G Managed Access Point configuration interface. The left sidebar lists the device as DWL-3200AP and shows a tree view with Basic Settings (selected), Wireless, LAN, Advanced Settings, and Status. The main content area is titled 'Wireless Settings' and contains the following fields:

- Wireless Band: IEEE802.11g
- Mode: Access Point
- Wireless Network Name (SSID): orga
- SSID Broadcast: Enable
- Channel: 5 (2.432 GHz) with the 'Auto Channel Scan' checkbox checked.
- Authentication: WPA2-Personal
- PassPhrase Settings:
 - Cipher Type: AUTO
 - Group Key Update Interval: 1800 Sec
 - PassPhrase: [masked]

An 'Apply' button is located at the bottom right of the settings area.

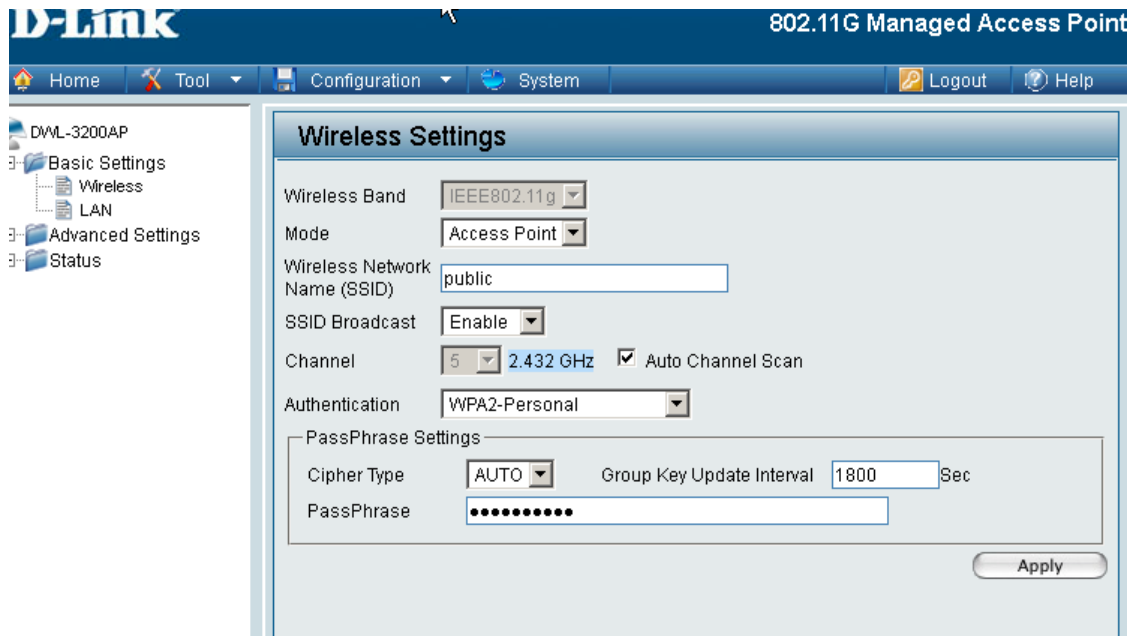


The screenshot shows the same D-Link 802.11G Managed Access Point configuration interface, but with the 'LAN Settings' tab selected. The left sidebar remains the same. The main content area is titled 'LAN Settings' and contains the following fields:

- Get IP From: Static (Manual)
- IP Address: 10.10.12.50
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Default Gateway: 10.10.12.254

An 'Apply' button is located at the bottom right of the settings area.

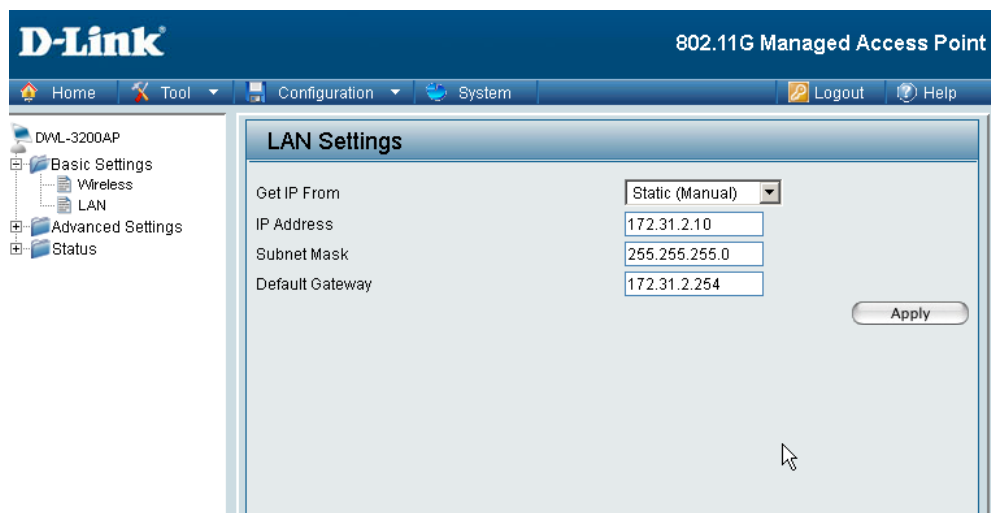
Pour que le réseau ne soit pas diffusé, il suffit de bloquer la diffusion du SSID, ainsi les visiteurs ne verront pas ce réseau wifi. Pour se faire, il suffit de mettre sur « Disabled » l'option « SSID Broadcast ».

Configuration de l'accès wifi du réseau public :

The image shows the D-Link 802.11G Managed Access Point configuration page. The left sidebar shows the navigation menu with 'Basic Settings' selected, and 'Wireless' and 'LAN' sub-items. The main content area is titled 'Wireless Settings'. The settings are as follows:

Setting	Value
Wireless Band	IEEE802.11g
Mode	Access Point
Wireless Network Name (SSID)	public
SSID Broadcast	Enable
Channel	5 (2.432 GHz)
Auto Channel Scan	<input checked="" type="checkbox"/>
Authentication	WPA2-Personal
PassPhrase Settings	
Cipher Type	AUTO
Group Key Update Interval	1800 Sec
PassPhrase

An 'Apply' button is located at the bottom right of the settings area.



The image shows the D-Link 802.11G Managed Access Point configuration page. The left sidebar shows the navigation menu with 'Basic Settings' selected, and 'Wireless' and 'LAN' sub-items. The main content area is titled 'LAN Settings'. The settings are as follows:

Setting	Value
Get IP From	Static (Manual)
IP Address	172.31.2.10
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	172.31.2.254

An 'Apply' button is located at the bottom right of the settings area.

Il y a ainsi 4 réseaux :

- **Admin**, qui comporte les PC qui pourront joindre tous les réseaux ainsi que tous les équipements. (172.16.0.0/24)
- **Organisation**, qui est composée de serveurs et de PC non disponibles pour les visiteurs. (172.31.2.0/24)
- **Public**, ouvert à tous. (10.10.12.0/24)
- Le réseau du **routeur internet** (192.168.2.120)

Nous avons ainsi réalisé une table de filtrage permettant de définir les accès :

N°	Protocole	Interface	IP source	Porte source	IP destination	Port destination	État
1	TCP	172.31.2.254/24	172.31.2.0/24	*	10.10.12.0/24	*	Refusé
2	TCP	172.31.2.254/24	172.31.2.0/24	*	172.16.0.0/24	*	Refusé
3	TCP	10.10.12.254/24	10.10.12.0/24	*	172.31.2.0/24	*	Refusé
4	TCP	10.10.12.254/24	10.10.12.0/24	*	172.16.0.0/24	*	Refusé
5	TCP	172.16.0.254/24	172.16.0.0/24	*	10.10.12.0/24	*	Accepté
6	TCP	172.16.0.254/24	172.16.0.0/24	*	172.31.2.0/24	*	Accepté
7	*	172.31.2.254/24	172.31.2.0/24	*	192.168.2.0	*	Accepté
8	*	10.10.12.254/24	10.10.12.0/24	*	192.168.2.0	*	Accepté
9	*	172.16.0.254/24	172.16.0.0/24	*	192.168.2.0	*	Accepté
10	*	*	*	*	*	*	Refusé