



# Réunion du bureau

2014-05-30  
à l'IUT d'Aix-en-Provence

Et de tous  
ceux qui veulent  
venir

# Ordre du jour

## ✓ Avancement & actions

- Session de travail

✗ Administratif : Revue du règlement intérieur

Prioritaire

✗ Administratif : Courrier composition du bureau pour Préfecture

Prioritaire

✓ Devis Opdop sur les ressources (IPv4, IPv6, ASN)

✗ Test de Dolibarr

✗ Ajout d'articles sur le site web

✗ Changement de banque

✓ Technique : Architecture réseau

Avancement & actions

# Avancement & actions



- antennes
- parabole
- station de petite dimension



# Avancement & actions

- serveur 1U de récupération



- Dell R200 : ancien, 2 core, Xeon, 3 GHz, 4 Go de RAM
- OK pour un routeur. peut servir à d'autres usages



# Avancement & actions

- achat du nom de domaine (chez Gandi) :
  - teleragno.net
  - pour le nommage des équipements réseau

# Avancement & actions

- contact Opdop pour les ressources réseau
  - (IPv4, IPv6, ASN)
    - devis reçu :
      - 150 € la première année
      - puis 75€/an
  - action ? validation ?



# Avancement & actions

- action pour trouver un hébergement en salle machine
- idée: poser un serveur rapidement + ressources réseau, puis utiliser la machine pour
  - fournir des tunnels avec adresse IPv6
  - ~~• héberger quelques VM~~
  - ~faire de la trésorerie et avancer

OK  
validé

Merci Evolix

Pas possible avec la machine actuelle



Administratif

# Règlement intérieur

- ajouter la grille de tarif
- simplifier certains passages
  - si nécessaire
  - si possible

Prioritaire

**Non Abordé**

# Composition du bureau pour Préfecture

Prioritaire

- Il s'agit d'un courrier désignant les membres du bureau.
- Qui doit signer ? :
  - les nouveaux ? les anciens ? ceux connus par la préfecture ?
- <http://vosdroits.service-public.fr/associations/R20991.xhtml>
- [https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa\\_13971.do](https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_13971.do)

**Non Abordé**

# Articles

- RETEX de l'AG FFDN
- page sur les tarifs ADSL
- page sur les dons
  - avec un mail dédié
  - type de matériel que l'on recherche
- page sur les principales actions en cours / projets

**Non Abordé**

# Dolibarr

- utiliser l'outil sur des données de test
- voir quel modules nous allons utiliser pour le SI
- estimer la difficulté d'extraire / insérer des données pour utilisations dans des scripts maison

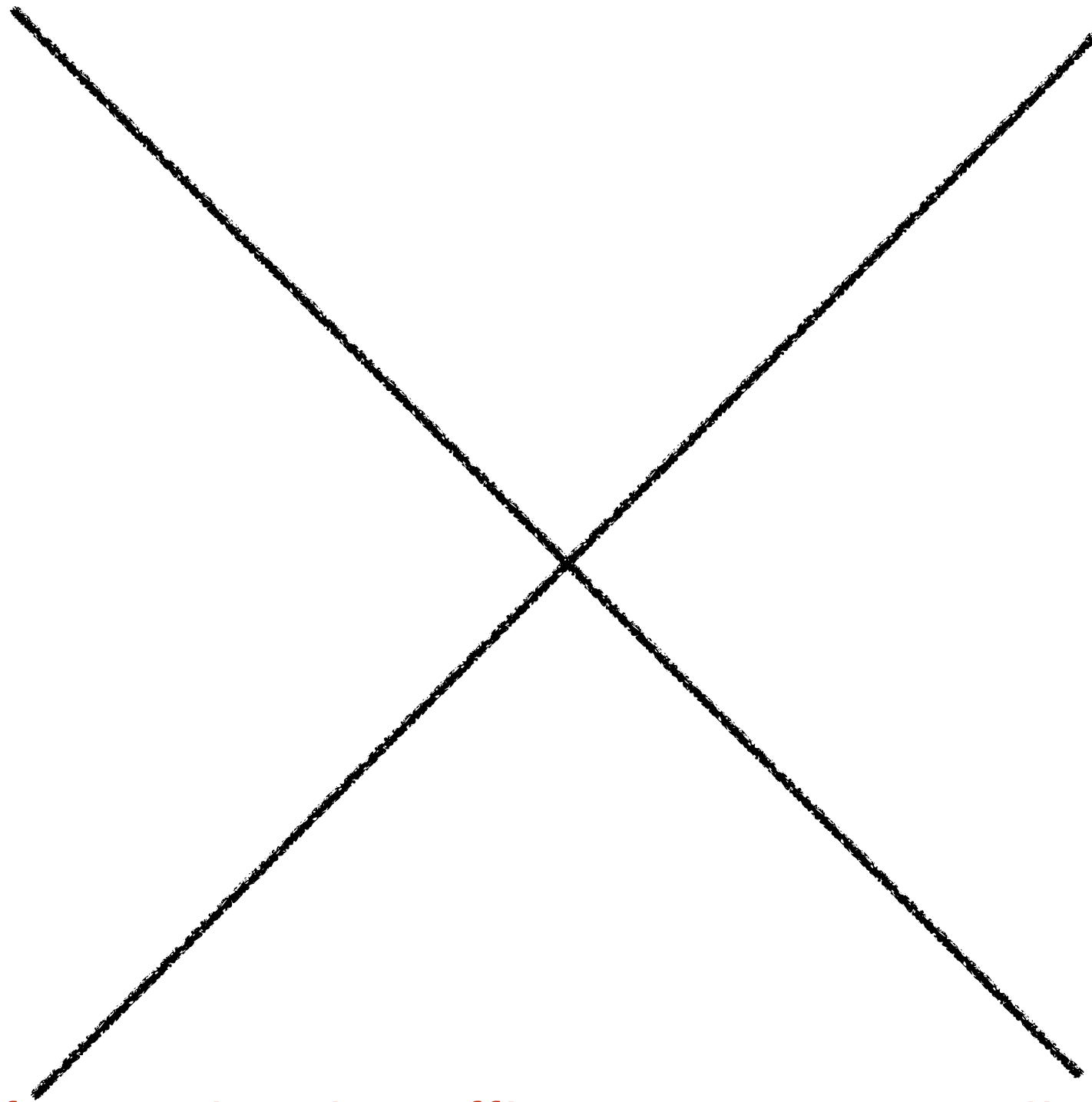
L'utilisation de cet outil est remise en cause

# Banque

- Crédit mutuel ?
- Banque Populaire ?
- La Banque Postale ?

Information insuffisante pour en discuter

# Subventions



Information insuffisante pour en discuter

# Architecture réseau

Technique : Architecture réseau WiFi



Besoins

# Hypothèses

- réseau transportant des flux IPv4 et IPv6
- réseau sans-fil + quelques équipements câblés
- existence de plusieurs sorties (inet / opérateur) dans plusieurs zones géographiques du réseau
- de différents constructeurs (si possible)
- les routeurs de bordure peuvent parler BGP4
- des ressources (ASN, bloc v4, bloc v6) sont annoncées

# Souhaits

- Pouvoir isoler des flux (VLAN ?)
- Rendre impossible, ou limiter, les usurpations d'adresses (authentification réseau, Radius ?)
- Le réseau doit pouvoir être agrandi par morceaux sans tout revoir (esprit de construction par briques)
- Pouvoir proposer des services d'interconnexion entre deux points (genre tunnel L2, VLAN ?)

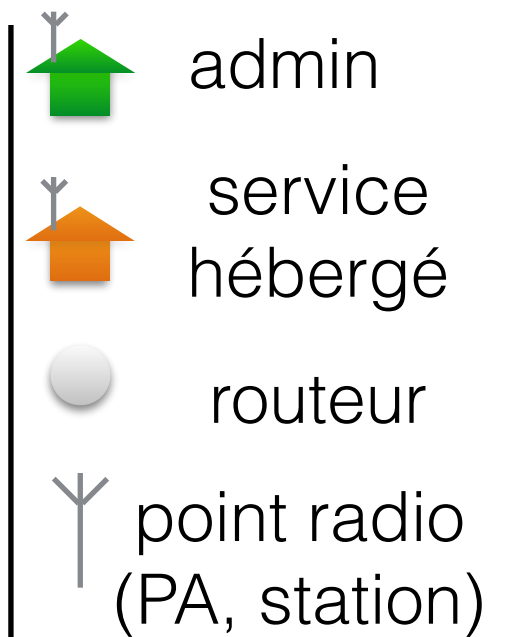
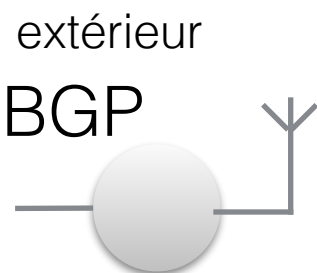
# Contraintes

- Légales: l'interception légale doit être possible
- De fonctionnement : le réseau doit pouvoir fonctionner sans intervention humaine si un lien tombe en panne ET qu'un autre chemin existe
  - délais de rétablissement < 5 min
- Pouvoir monitorer toute l'infrastructure (SNMP)
- Pouvoir configurer à distance les équipements

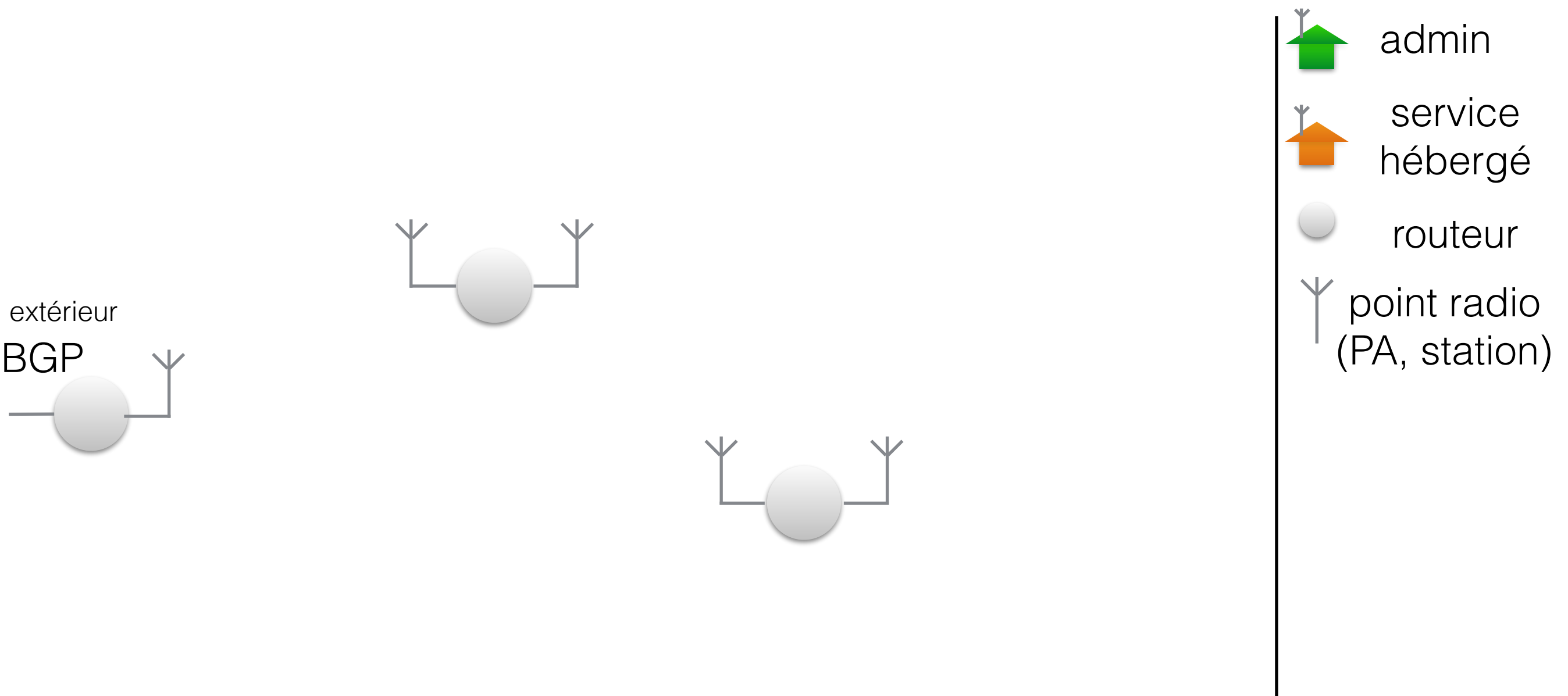
Proposition

# Structure de base

# Structure de base

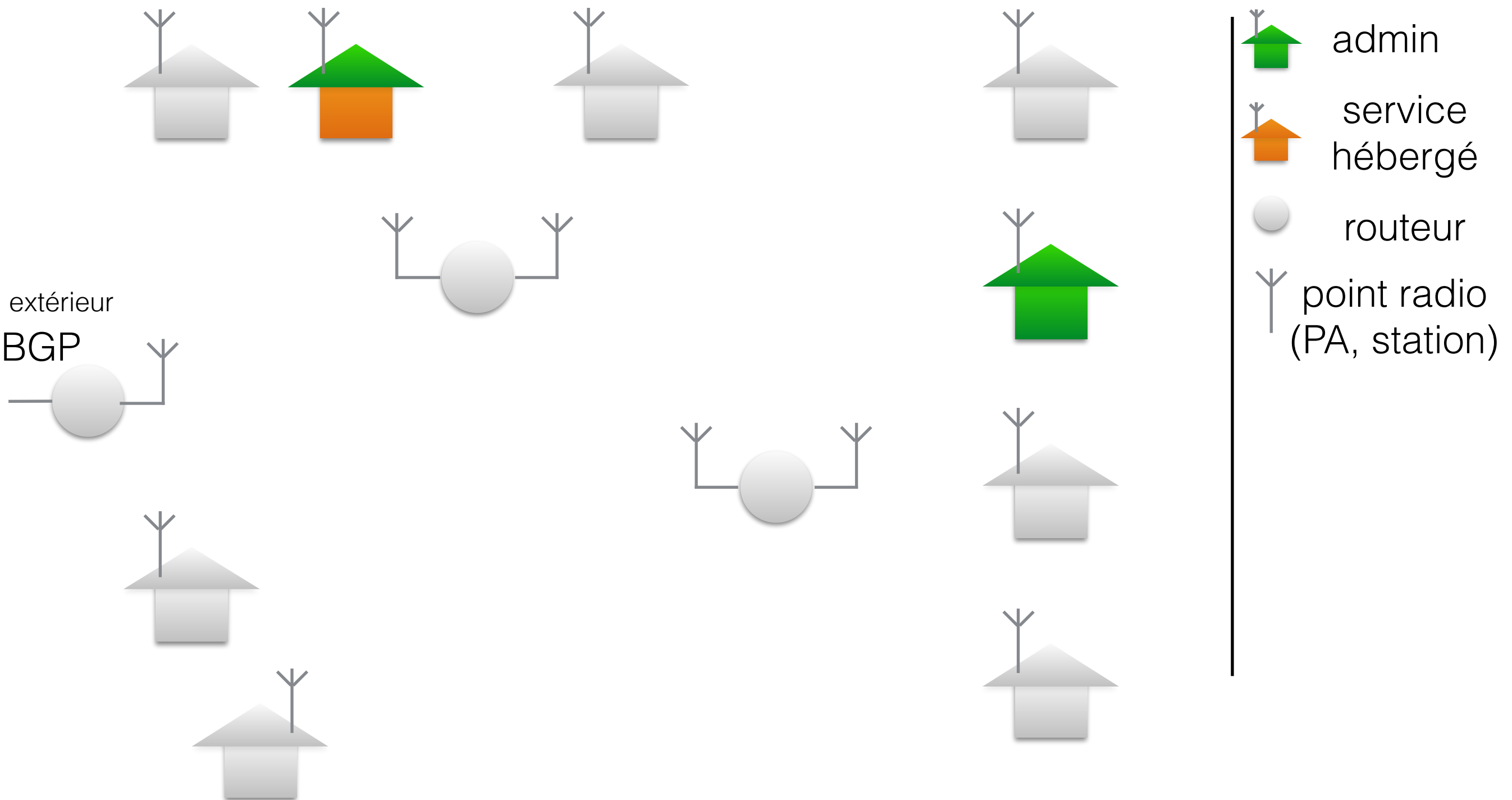


# Structure de base

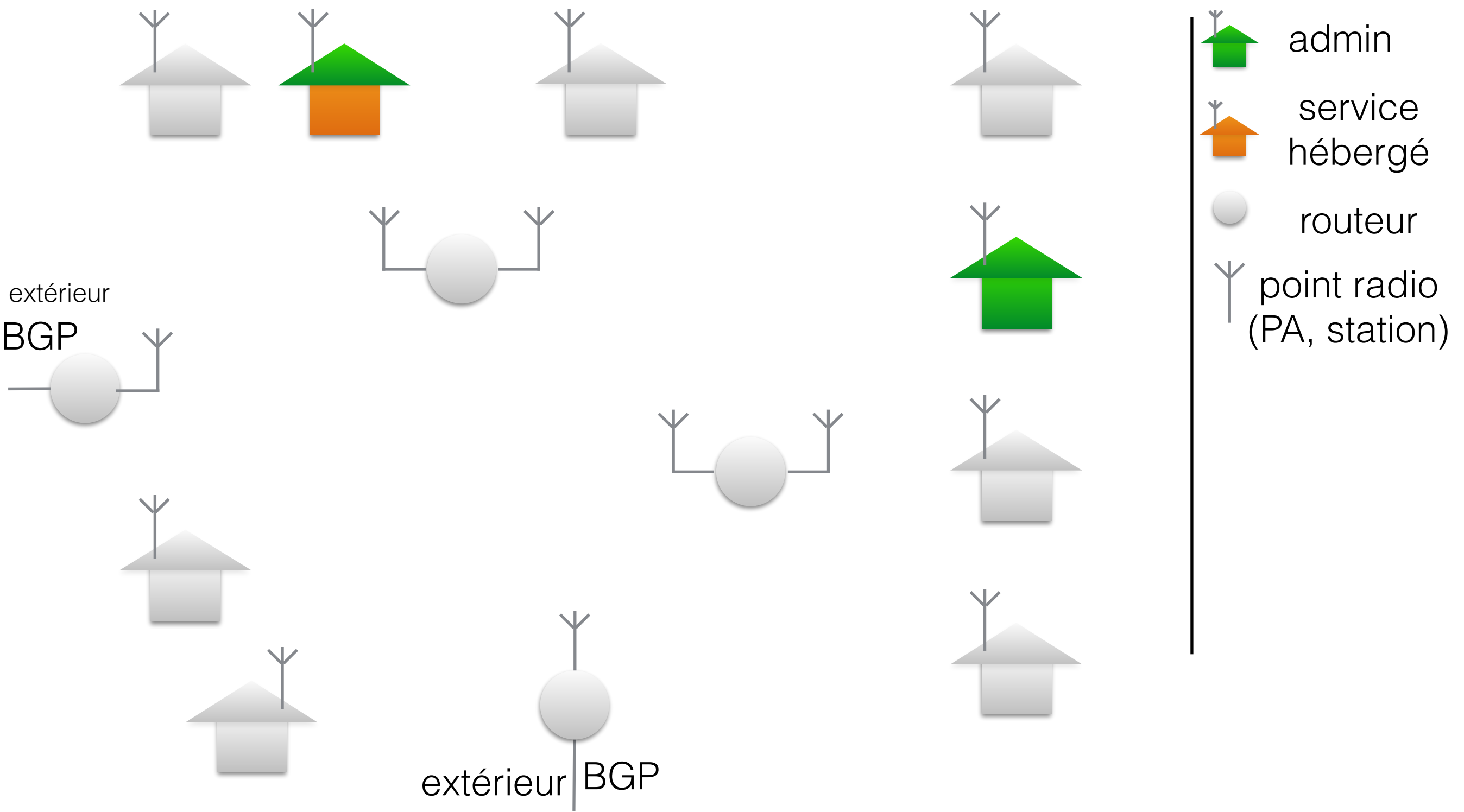




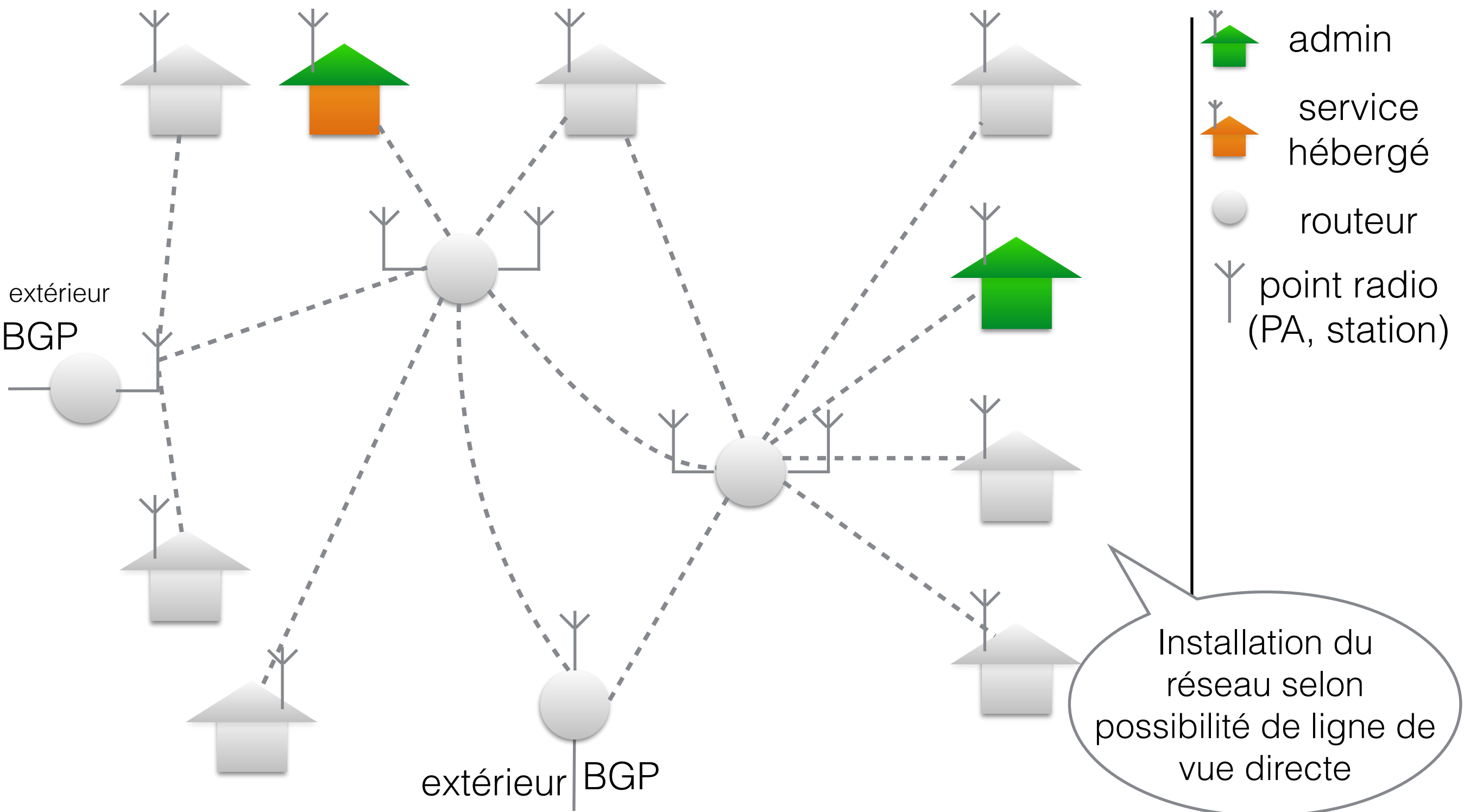
# Structure de base



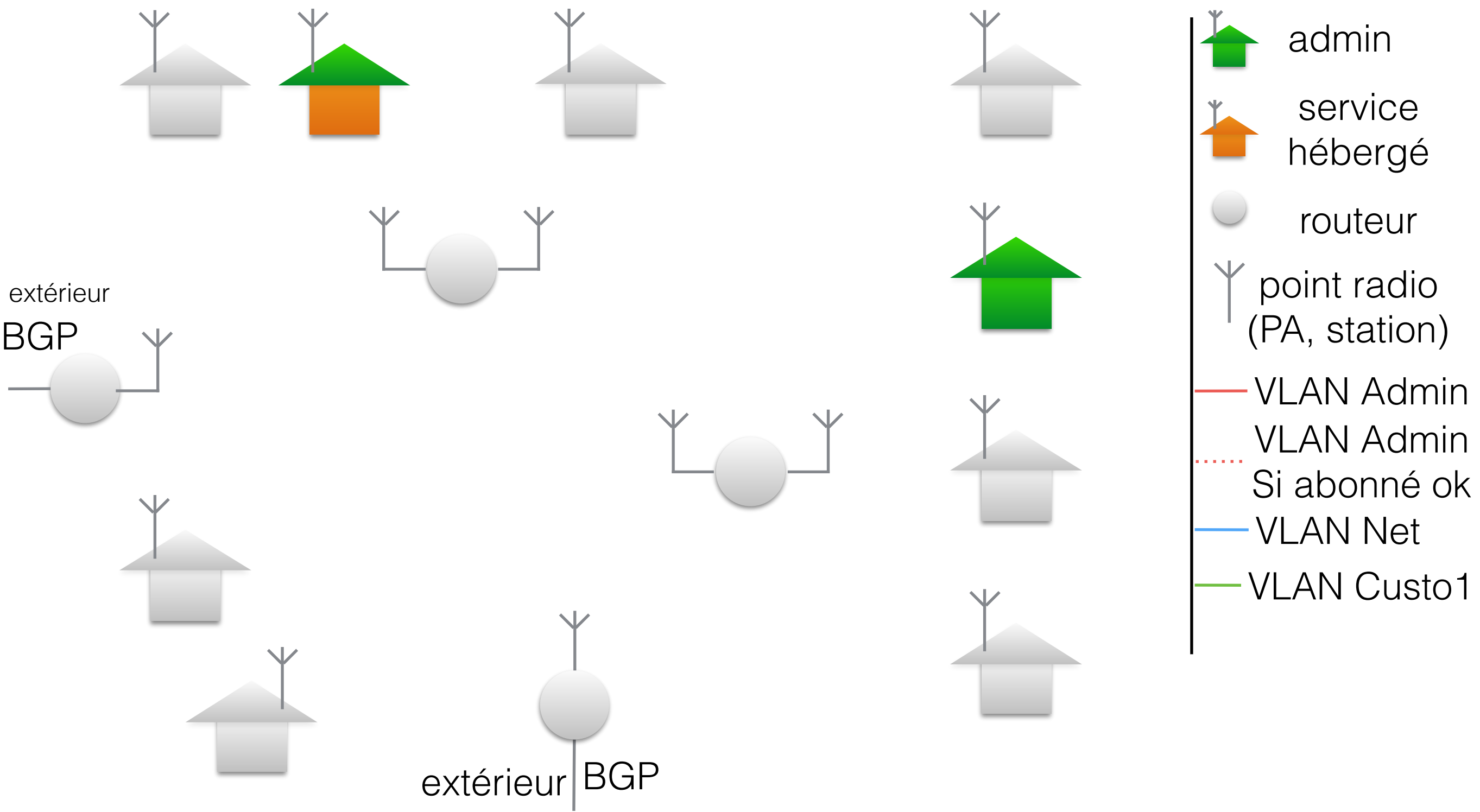
# Structure de base



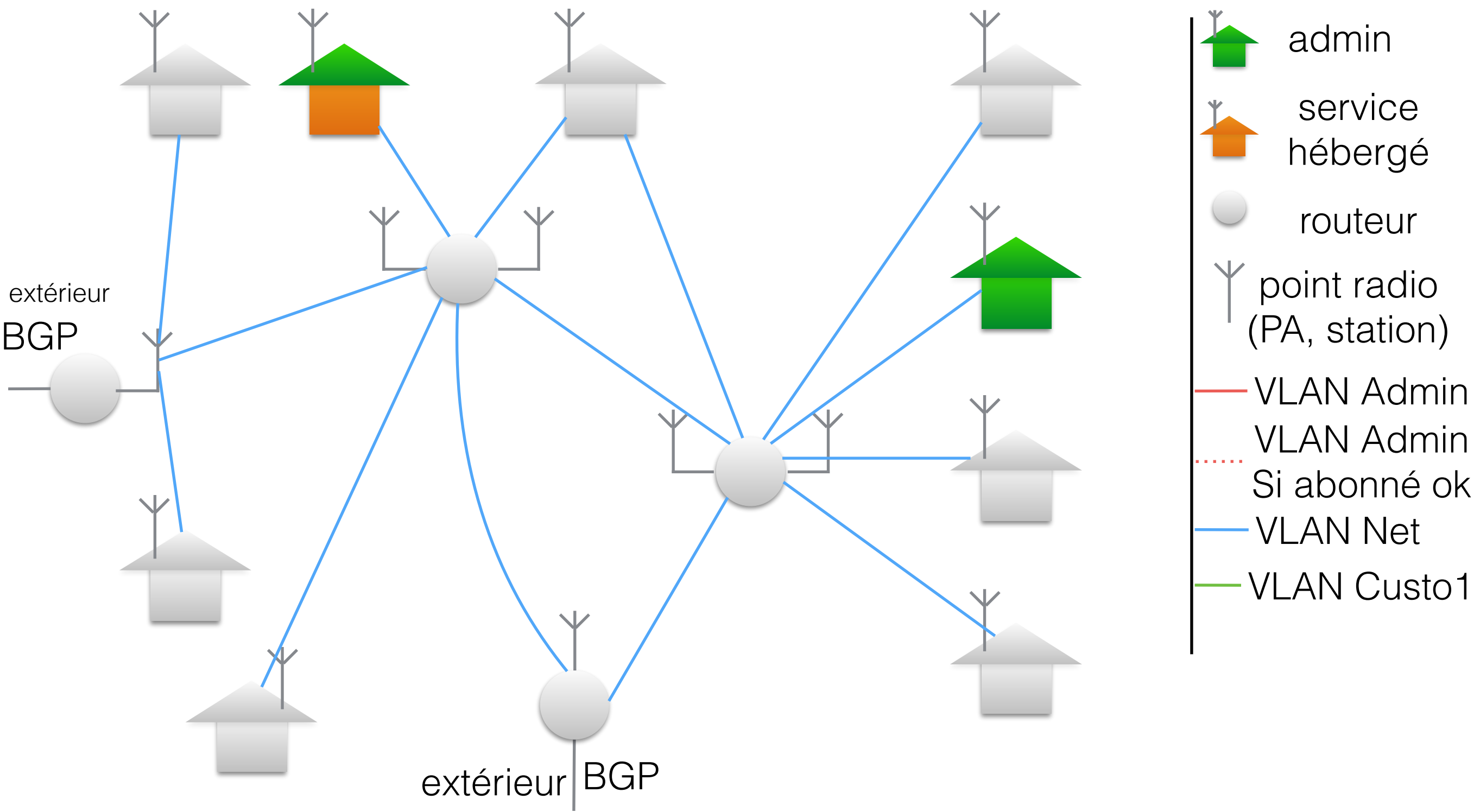
# L1 économie, redondance au besoin



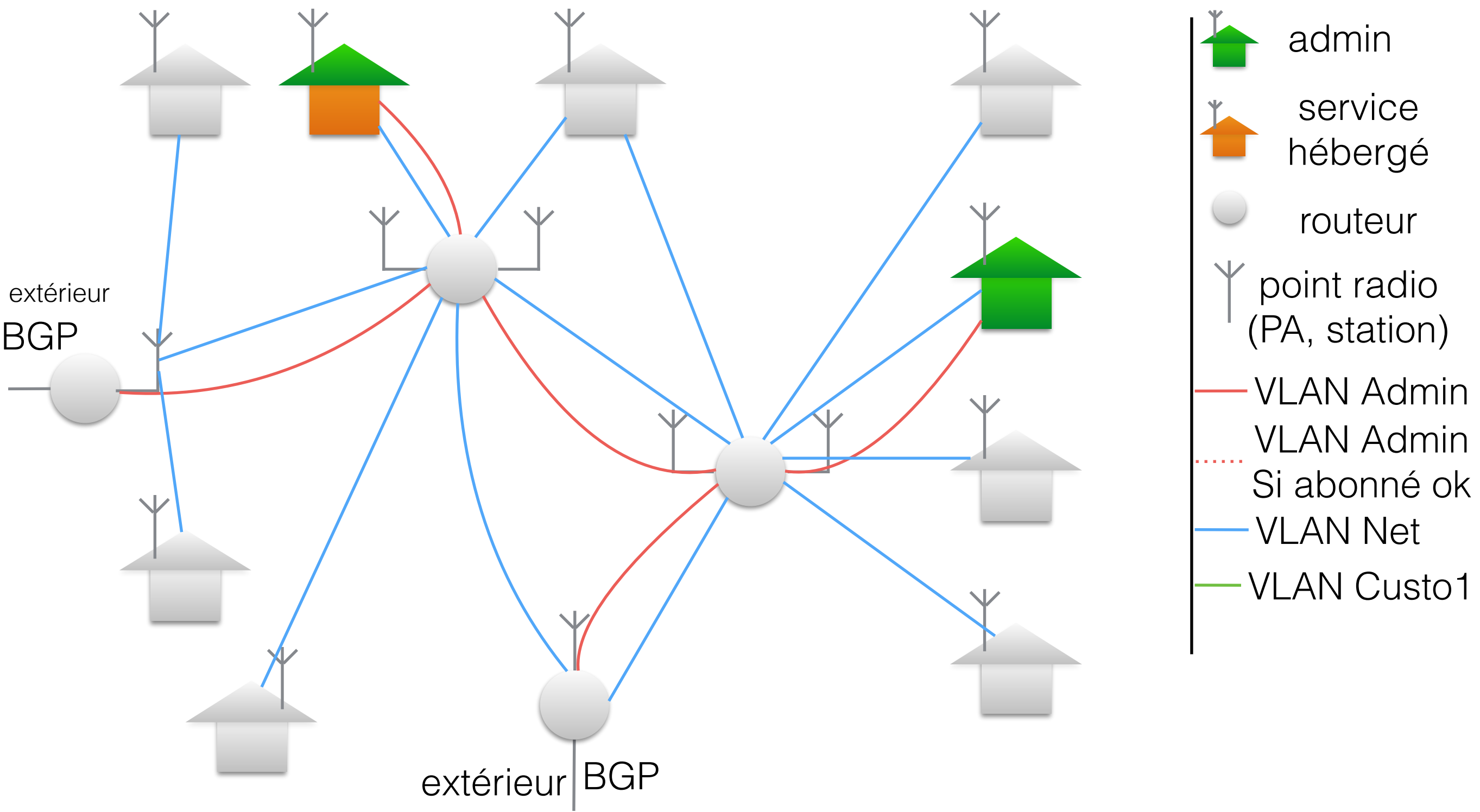
# L2 segmentation du réseau, VLAN



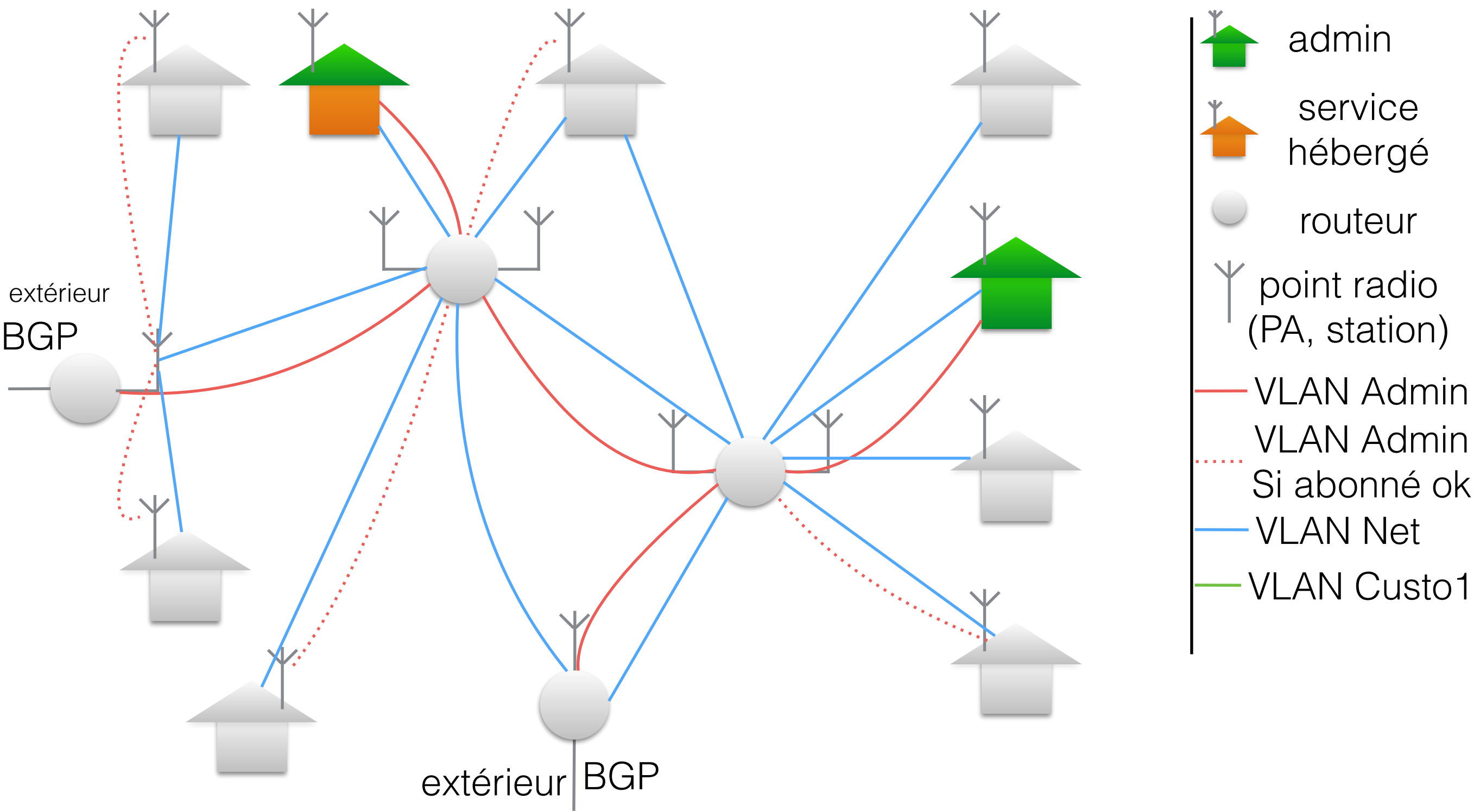
# L2 segmentation du réseau, VLAN



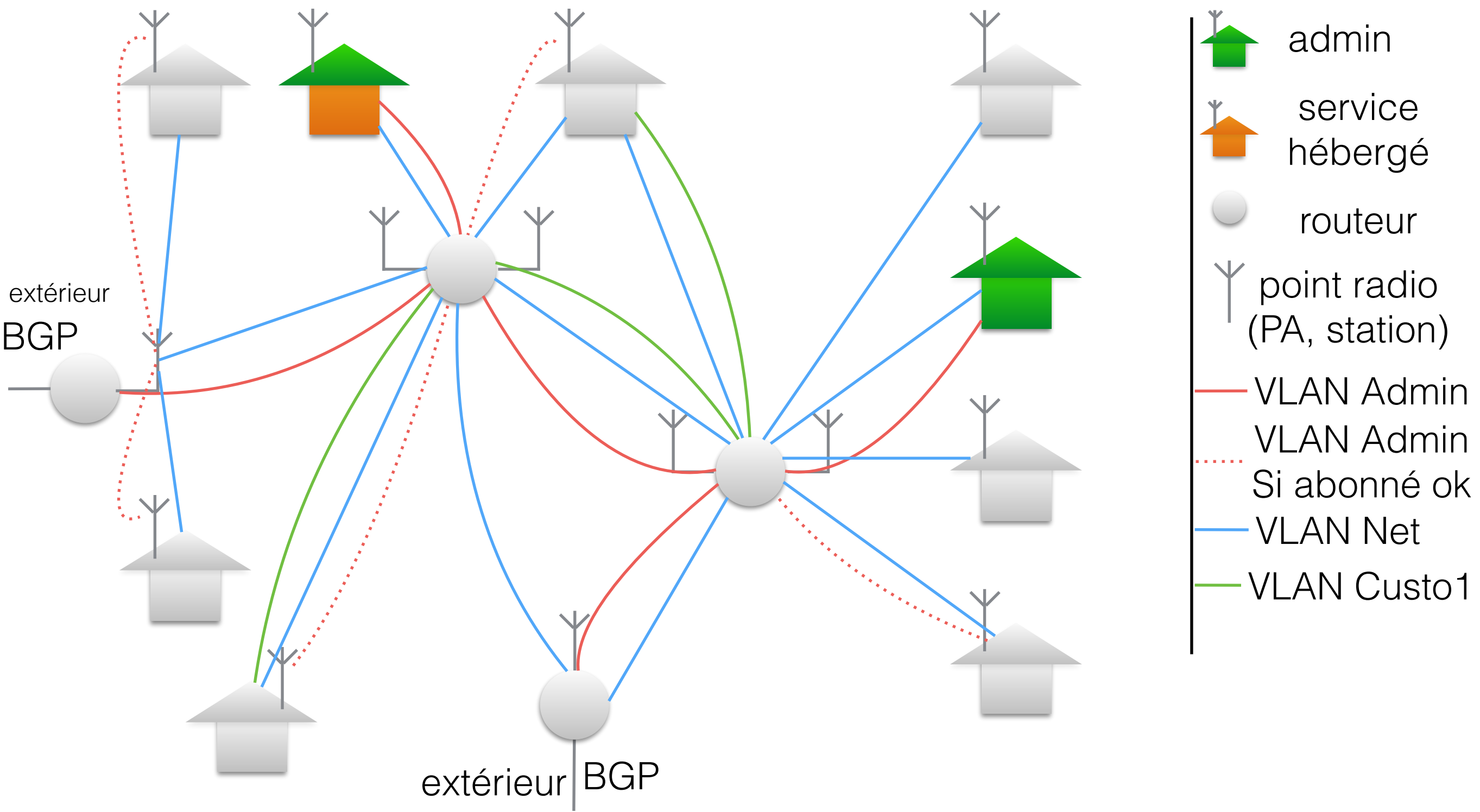
# L2 segmentation du réseau, VLAN



# L2 segmentation du réseau, VLAN

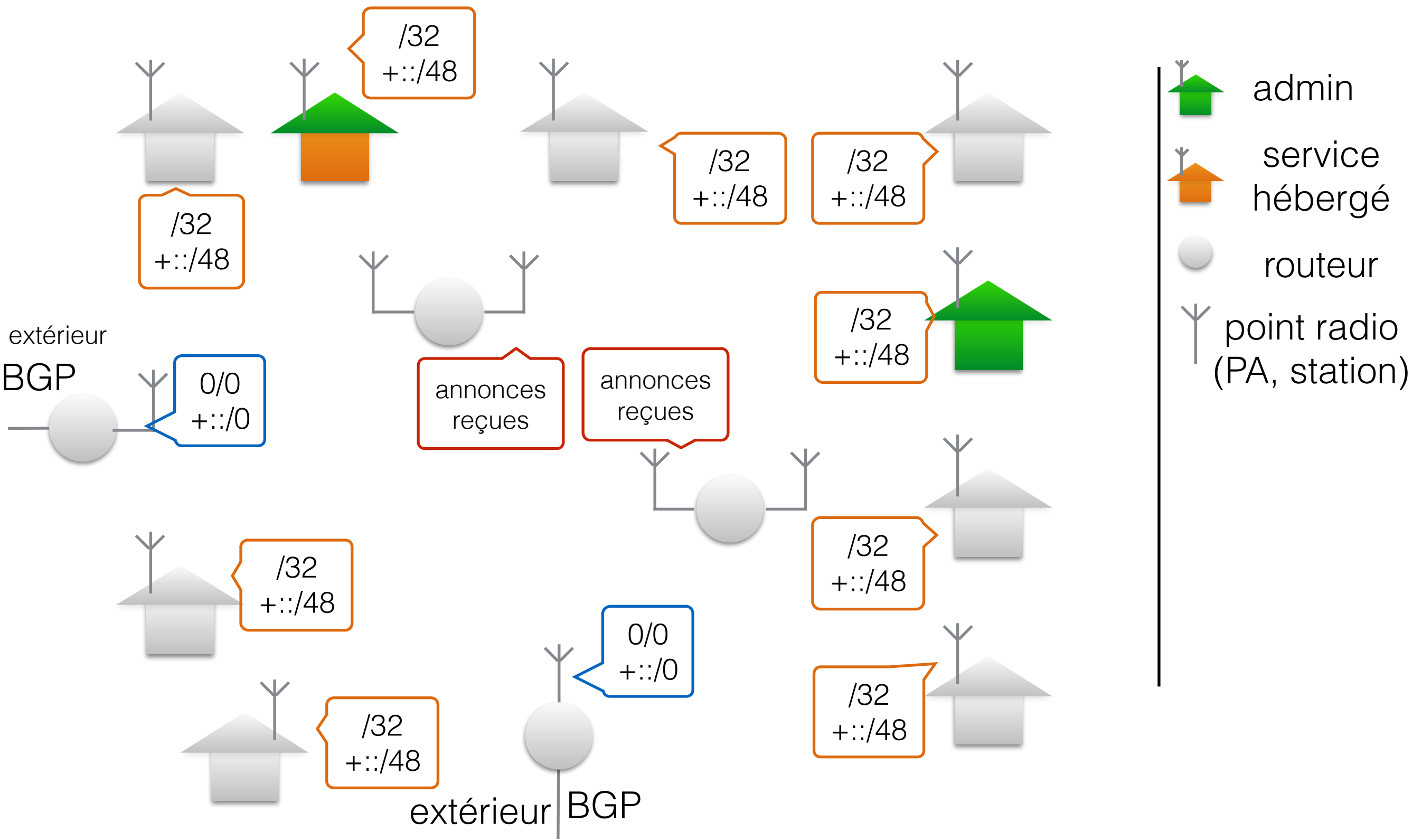


# L2 segmentation du réseau, VLAN





# L3 routage statique, à la main



# Remarques

## **Organisation**

- améliorer la gestion financière : définir un échéancier prévisionnel des dépenses & ressources
- améliorer la gestion des projets : en définissant le budget nécessaire ET le moyen de financement associé, en documentant plus les actions
- améliorer la gestion de l'association en réalisant une roadmap à l'année : des actions, des coûts

## **Financement**

- Pour lancer des projets plus importants, il va être nécessaire d'obtenir des financements externes (investissement).
- Cela nécessite d'avoir un rapport de présentation de l'association, du contexte économique, des enjeux locaux, ... des zones blanches, ...
- Faire une liste des radio amateurs locaux

## **Documentation**

- Les différentes actions doivent être documenté plus que maintenant (si possible utiliser le site web)

# Services TRG

## **Infrastructure**

- LDAP : OpenLDAP
- Radius : authentication des équipements abonnés / tunnels
- DNS : unbound (resolveur) & bind (faisant autorité avec zone dans LDAP)
- BGPv4 : Routeur OpenBSD

## **Monitoring**

- SNMP : Cacti / Graphes + Observium
- log : compatible rsyslog + logstash + kibana : sites web, logs de connexion

## **Services**

- www : apache / nginx
- Mail : (LDAP) postfix + dovecot (IMAP)
- Backup (serveur de fichier ZFS ?)
- partage de fichier internes : FTP ?

Annexe



# Exemple de figure de présentation





# Liens

- <https://code.google.com/p/fabfi/wiki/nextgen>
- <http://fabfi.fablab.af/techsummary/>
- <http://fabfiblog.fabfolk.com/>

 Teleragno 