

# Accéder à son réseau local depuis un réseau sans fil de 400 bornes

Sébastien Boggia, Pierre David, Centre Réseau Communication (CRC), Université Louis Pasteur, Strasbourg, www-crc.u-strasbg.fr

## Objectifs

Donner aux utilisateurs du réseau sans fil Osiris par l'intermédiaire d'une connexion 802.1X un accès Ethernet direct dans leur réseau de composante quel que soit le lieu de connexion.

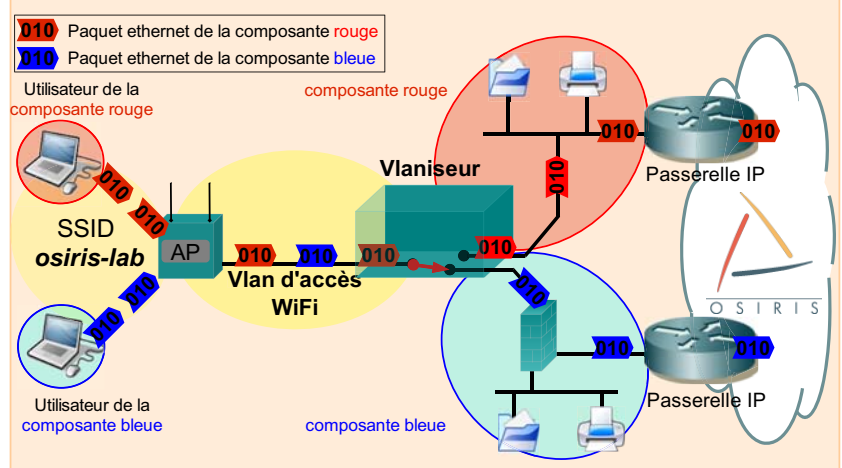
## Le Vlaniseur

- Assure une fonction d'aiguillage pour ramener le trafic d'un utilisateur sans fil depuis un vlan d'accès WiFi vers le vlan de son réseau de composante
- Solution basée sur un développement noyau FreeBSD dans un équipement dédié

## Avantages

- Intégration à l'infrastructure sans fil existante
- Solution non propriétaire permettant de passer outre les limitations des points d'accès en nombre de vlans
- Mobilité géographique totale sur l'ensemble des campus
- N'intervient qu'au niveau Ethernet d'où une grande flexibilité d'utilisation pour les composantes
- Authentification 802.1X éprouvée sur Osiris et connue des utilisateurs

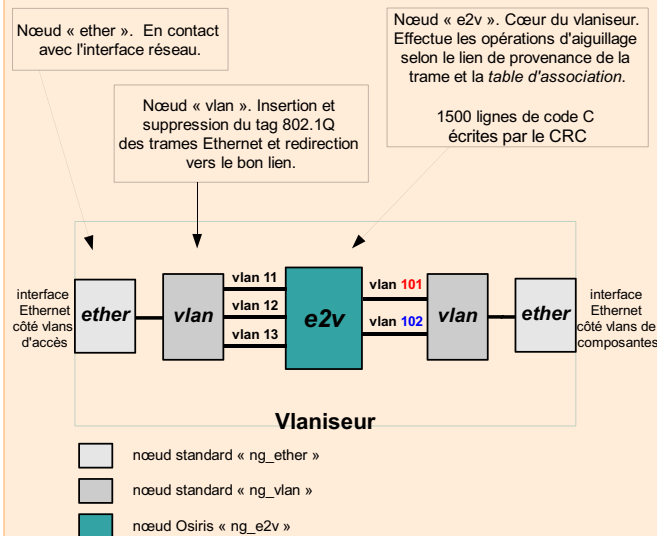
## Principe du Vlaniseur



## Netgraph sous FreeBSD

Le Vlaniseur repose sur l'architecture en mode noyau **Netgraph** de FreeBSD.

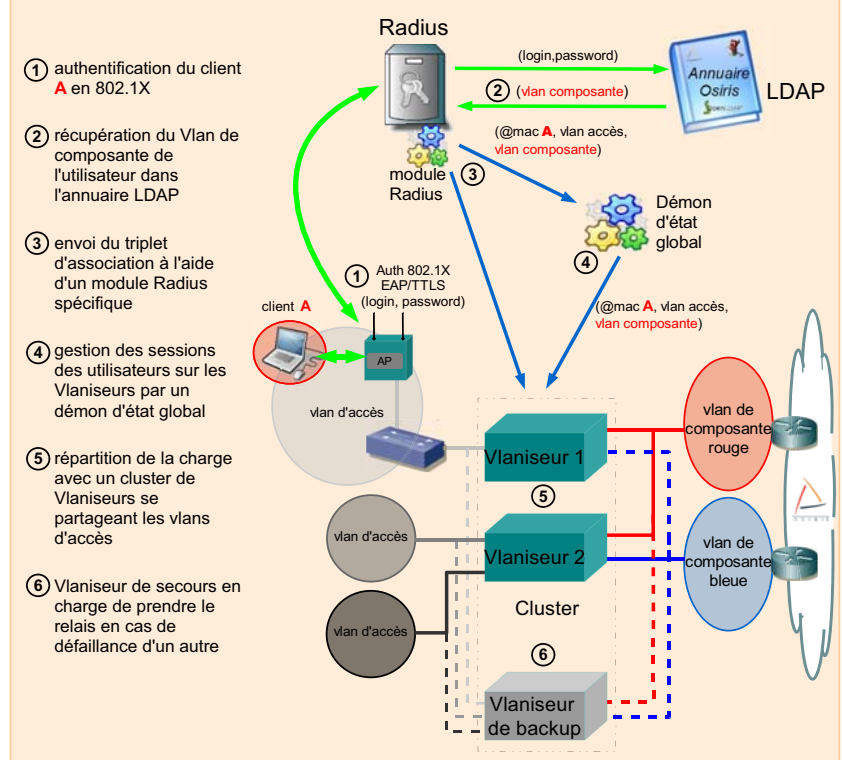
[www.ezine.daemonnews.org/200003/netgraph.html](http://www.ezine.daemonnews.org/200003/netgraph.html)



Évolutions prochaines pour le nœud Osiris du Vlaniseur :

- Fonctionnalités de diminution du trafic de diffusion (cache ARP positif et négatif, IGMP snooping)
- Prise en charge d'un Vlaniseur de secours

## Intégration avec le réseau Osiris



## Traitement du trafic par le Vlaniseur

**Table d'association** des utilisateurs sans fil dans le Vlaniseur.

Adresse MAC	Vlan d'accès	Vlan de composante
A	11	101
B	12	102
C	12	101

Aiguillage du trafic en fonction de cette table.

