

# Le WiFi à UT1 retour d'expérience



Journée Capitoul du 23 juin 2016

Philippe ORTH

(Direction du Système d'Information)



- Historique
- Description du wifi à UT1 en 2016
- Embarquement à bord du WOS



**TRYING TO REACH WIFI**

# HISTORIQUE



# Historique - WIFI 1

- 2004 : premier déploiement de bornes
  - ❑ Cisco AIRONET 12xx
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Administration semi-centralisée
  - ❑ Scripting nécessaire pour statistiques



# Historique - WIFI 1

- 2004 : premier déploiement de bornes
  - ❑ Cisco AIRONET 12xx
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Administration semi-centralisée
  - ❑ Scripting nécessaire pour statistiques
  - ❑ Fiables



# Historique - WIFI 1

- 2004 : premier déploiement de bornes
  - ❑ Cisco AIRONET 12xx
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Administration semi-centralisée
  - ❑ Scripting nécessaire pour statistiques
  - ❑ Fiables
  - ❑ Forme : carré



# Historique - WIFI 2

- 2011 : deuxième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 8120
  - ❑ Bornes « légères »
  - ❑ 2 contrôleurs gèrent l'ensemble des bornes
  - ❑ Administration centralisée (WDS) non intuitive



# Historique - WIFI 2

- 2011 : deuxième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 8120
  - ❑ Bornes « légères »
  - ❑ 2 contrôleurs gèrent l'ensemble des bornes
  - ❑ Administration centralisée (WDS) non intuitive
  - ❑ Faible puissance radio (opération doublement)



# Historique - WIFI 2

- 2011 : deuxième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 8120
  - ❑ Bornes « légères »
  - ❑ 2 contrôleurs gèrent l'ensemble des bornes
  - ❑ Administration centralisée (WDS) non intuitive
  - ❑ Faible puissance radio (opération doublement)
  - ❑ Alimentation électrique défaillante



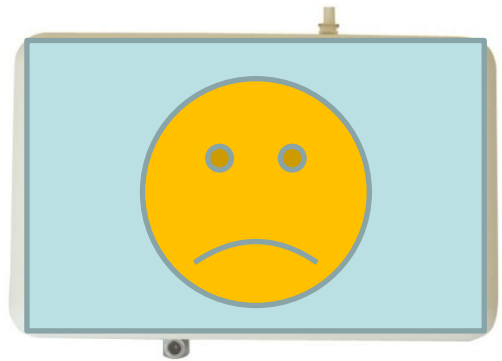
# Historique - WIFI 2

- 2011 : deuxième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 8120
  - ❑ Bornes « légères »
  - ❑ 2 contrôleurs gèrent l'ensemble des bornes
  - ❑ Administration centralisée (WDS) non intuitive
  - ❑ Faible puissance radio (opération doublement)
  - ❑ Alimentation électrique défaillante
  - ❑ Environ 30% de bornes en panne au total
    - ❑ => contentieux long avec le constructeur
    - ❑ => perte de confiance quasi-totale des usagers dans le wifi
    - ❑ => dépression des ASR (départ de 2 ingénieurs 😊)



# Historique - WIFI 2

- 2011 : deuxième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 8120
  - ❑ Bornes « légères »
  - ❑ 2 contrôleurs gèrent l'ensemble des bornes
  - ❑ Administration centralisée (WDS) non intuitive
  - ❑ Faible puissance radio (opération doublement)
  - ❑ Alimentation électrique défaillante
  - ❑ Environ 30% de bornes en panne au total
    - ❑ => contentieux long avec le constructeur
    - ❑ => perte de confiance quasi-totale des usagers dans le wifi
    - ❑ => dépression des ASR (départ de 2 ingénieurs ☺)
  - ❑ Forme : rectangle



# Officiel: le WIFI de l'UT1 n'est qu'une légende



PUT1DEDROIT

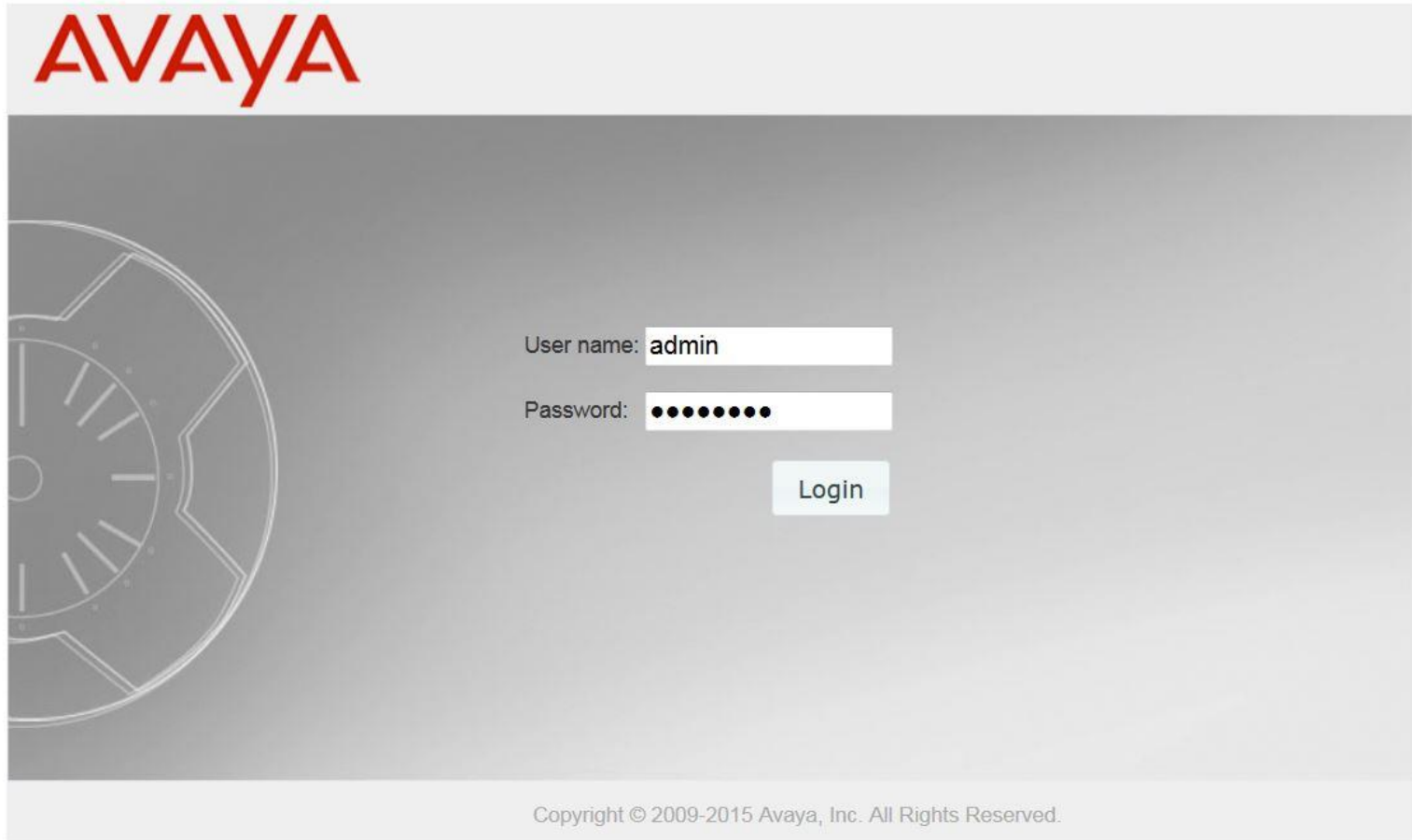
26 MARS 2015

Après des années de tentatives afin de se connecter au réseau wifi de l'Université, la vérité éclate enfin: le wifi n'existe pas.

C'est par un fax que le Président a révélé la supercherie. La raison: l'Université était encore abonnée à Wanadoo depuis 2001 et aucun changement de fournisseur d'accès à internet n'a eu lieu depuis cette date.



# Ce que l'on devait voir



The image shows a screenshot of the Avaya login interface. At the top left, the Avaya logo is displayed in red. Below it, on the left side, is a faint, large circular graphic resembling a clock face. The main area is a light gray background. In the center, there are two input fields: 'User name:' followed by a text box containing 'admin', and 'Password:' followed by a text box containing ten black dots. Below these fields is a light blue 'Login' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.'

**AVAYA**

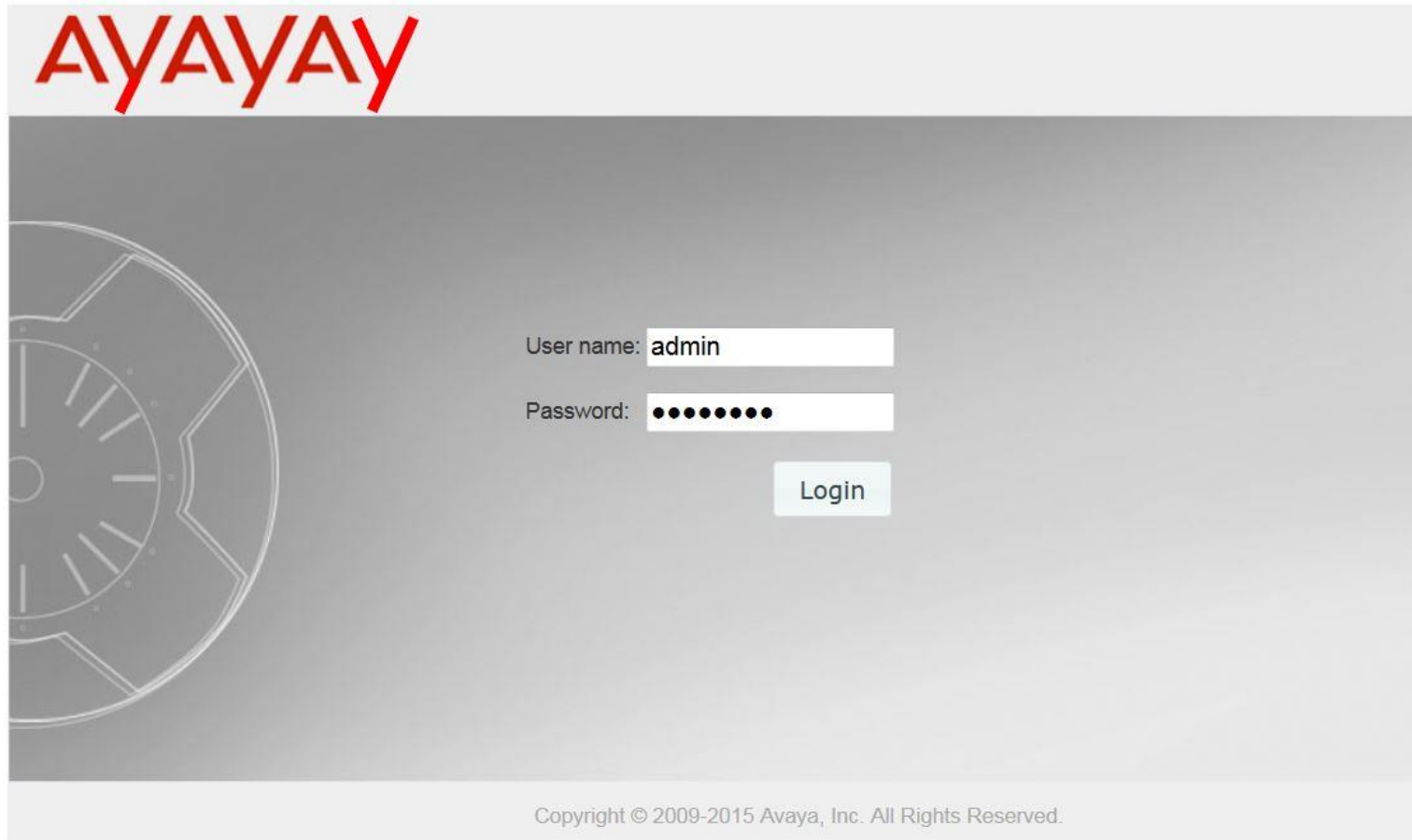
User name:

Password:

Login

Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.

# Ce que l'on finissait par voir...



The image shows a screenshot of an Avaya login interface. At the top left, the word "AYAYAY" is written in a stylized red font. Below it, on the left side, is a faint, large circular graphic resembling a clock face or a dial. In the center, there is a login form with two input fields: "User name:" followed by a text box containing "admin", and "Password:" followed by a text box containing ten black dots. Below these fields is a light blue "Login" button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved."

AYAYAY

User name: admin

Password: ●●●●●●●●●●

Login

Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.

# Historique - WIFI 3

■ 09/2015 : troisième déploiement de bornes



# Historique - WIFI 3

- 09/2015 : troisième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 9120 (JO de Sotchi 2014)
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Bonne puissance radio



# Historique - WIFI 3

- 09/2015 : troisième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 9120 (JO de Sotchi 2014)
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Bonne puissance radio
  - ❑ Administration centralisée via le « WOS »



# Historique - WIFI 3

- 09/2015 : troisième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 9120 (JO de Sotchi 2014)
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Bonne puissance radio
  - ❑ Administration centralisée via le « WOS »
  - ❑ Aucun soucis à ce jour



# Historique - WIFI 3

- 09/2015 : troisième déploiement de bornes
  - ❑ Avaya AP 9120 (JO de Sotchi 2014)
  - ❑ Bornes « lourdes »
  - ❑ Bonne puissance radio
  - ❑ Administration centralisée via le « WOS »
  - ❑ Aucun soucis à ce jour
  - ❑ Forme : ronde



# Historique - Bilan



# Historique - Bilan

■ Coût financier : relatif

# Historique - Bilan

- Coût financier : relatif
- Coût humain : très important (support, contentieux, déploiement, re-déploiement)

# Historique - Bilan

- Coût financier : relatif
- Coût humain : très important (support, contentieux, déploiement, re-déploiement)
- Coût « image » auprès des usagers : très lourd

# Historique - Bilan

- Coût financier : relatif
- Coût humain : très important (support, contentieux, déploiement, re-déploiement)
- Coût « image » auprès des usagers : très lourd

Conseil gratuit pour le choix d'une borne wifi:



# Historique - Bilan

- Coût financier : relatif
- Coût humain : très important (support, contentieux, déploiement, re-déploiement)
- Coût « image » auprès des usagers : très lourd

Conseil gratuit pour le choix d'une borne wifi:



## CONCLUSION

Méfiez-vous des bornes rectangulaires 😊

# DESCRIPTION DU WIFI EN 2016 A UT1



# Le réseau wifi à UT1 en 2016

# Le réseau wifi à UT1 en 2016

## ■ Géographie

- ❑ 3 sites + IEP
- ❑ + de 15 bâtiments
- ❑ 25 amphis, 120 salles de TD/TP, 7 salles de réunion, 1 cloître ☺
- ❑ 4 Bibliothèques dont 1 ouverte de 9h à 22h00 (50% du trafic)

# Le réseau wifi à UT1 en 2016

## ■ Géographie

- ❑ 3 sites + IEP
- ❑ + de 15 bâtiments
- ❑ 25 amphis, 120 salles de TD/TP, 7 salles de réunion, 1 cloître ☺
- ❑ 4 Bibliothèques dont 1 ouverte de 9h à 22h00 (50% du trafic)

## ■ Usagers

- ❑ 20000 étudiants
- ❑ 1200 personnels



# Le réseau wifi à UT1 en 2016

## ■ Géographie

- ❑ 3 sites + IEP
- ❑ + de 15 bâtiments
- ❑ 25 amphis, 120 salles de TD/TP, 7 salles de réunion, 1 cloître ☺
- ❑ 4 Bibliothèques dont 1 ouverte de 9h à 22h00 (50% du trafic)

## ■ Usagers

- ❑ 20000 étudiants
  - ❑ 1200 personnels
- 174 bornes déployées (dont 4 en extérieur)

# Le réseau wifi à UT1 en 2016

## ■ Géographie

- ❑ 3 sites + IEP
- ❑ + de 15 bâtiments
- ❑ 25 amphis, 120 salles de TD/TP, 7 salles de réunion, 1 cloître ☺
- ❑ 4 Bibliothèques dont 1 ouverte de 9h à 22h00 (50% du trafic)

## ■ Usagers

- ❑ 20000 étudiants
  - ❑ 1200 personnels
- 174 bornes déployées (dont 4 en extérieur)
- ASR : 4



# EMBARQUEMENT À BORD DU WIRELESS LAN ORCHESTRATION SYSTEM



# WOS – le Dashboard

[Help](#) [Logout](#)**AVAYA**[MONITOR](#)[CONFIGURE](#)[REPORTS](#)[SETTINGS](#)[Monitor](#) > [Overview](#) > [Dashboard](#)Last updated: 2:16:56 PM [Add Widget](#) [Restore Defaults](#)

Station Count

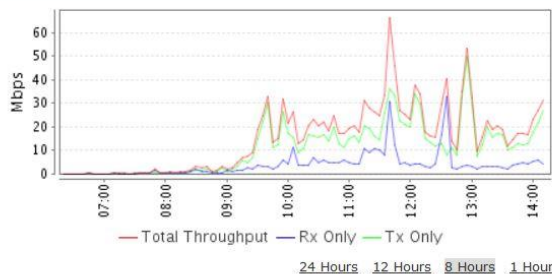


Online Now 324

Unique 24 Hours 1053



Station Wireless Throughput



Nombre de Stations connectées

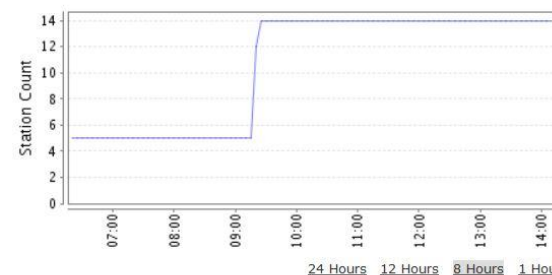
Access Point Scope: Visites actives

SSID: visites actives



Online Now 14

Unique 24 Hours 14



Statut



Up 174



Down 4



Offline 0



Total 178

Radios



Up 348



Down 0



Offline 0



Disabled 0

Rogue Overview

Unclassified 0

On my channels 0

Station Counts by Operating Mode

2.4GHz Stations

|         |     |      |
|---------|-----|------|
| 802.11b | 5   | 2.8% |
| 802.11g | 2   | 1.1% |
| 802.11n | 169 | 96%  |
|         | 176 | 100% |

Band Totals

|        |     |       |
|--------|-----|-------|
| 2.4GHz | 176 | 54.2% |
| 5GHz   | 149 | 45.8% |
|        | 325 | 100%  |

5GHz Stations

|          |     |       |
|----------|-----|-------|
| 802.11a  | 0   | 0%    |
| 802.11n  | 57  | 38.3% |
| 802.11ac | 92  | 61.7% |
|          | 149 | 100%  |

802.11 Totals

|             |     |       |
|-------------|-----|-------|
| 802.11a/b/g | 7   | 2.2%  |
| 802.11n     | 226 | 69.5% |
| 802.11ac    | 92  | 28.3% |
|             | 325 | 100%  |

Station Counts by Capability

2.4GHz Only Stations

|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 802.11b   | 0   | 0%    |
| 802.11bg  | 1   | 0.8%  |
| 802.11bgn | 127 | 99.2% |
|           | 128 | 100%  |

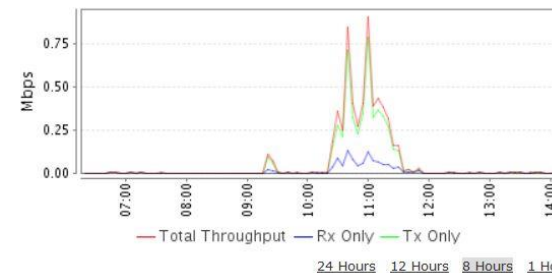
Dual-band Stations

|              |     |       |
|--------------|-----|-------|
| 802.11abg    | 0   | 0%    |
| 802.11abgn   | 105 | 53.3% |
| 802.11abgnac | 92  | 46.7% |
|              | 197 | 100%  |

Consommation des stations

Access Point Scope: Visites actives

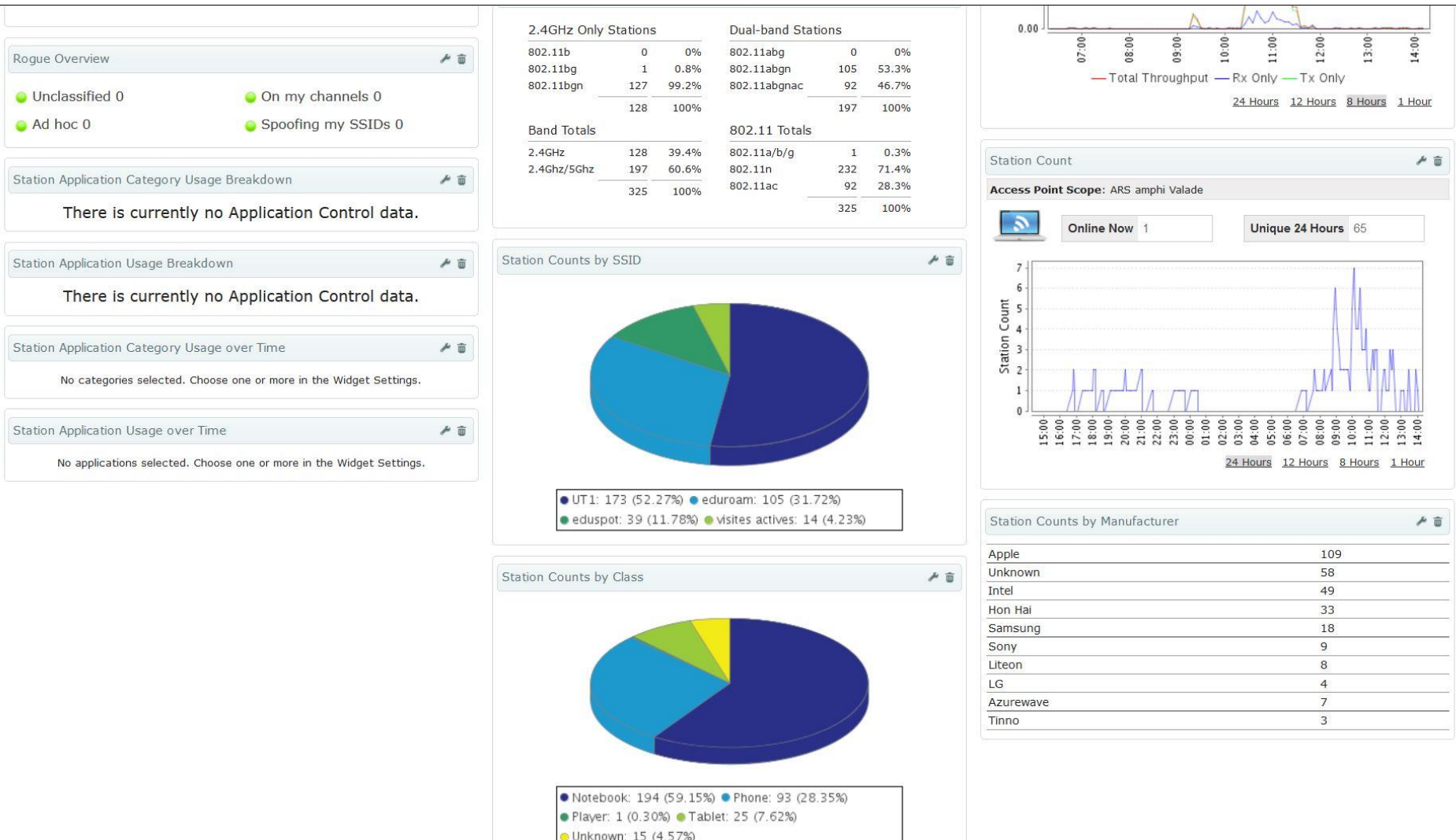
SSID: visites actives



22/06/2016

14

# WOS – le Dashboard



# WOS – menu Monitor



MONITOR

CONFIGURE

REPORTS

SETTINGS

Search...



## Overview

Dashboard

Maps

Access Points

Radios

SSID

Stations

Legacy APs

## Security

Rogues

IDS Events

## Troubleshooting

Station Assurance

Alarms

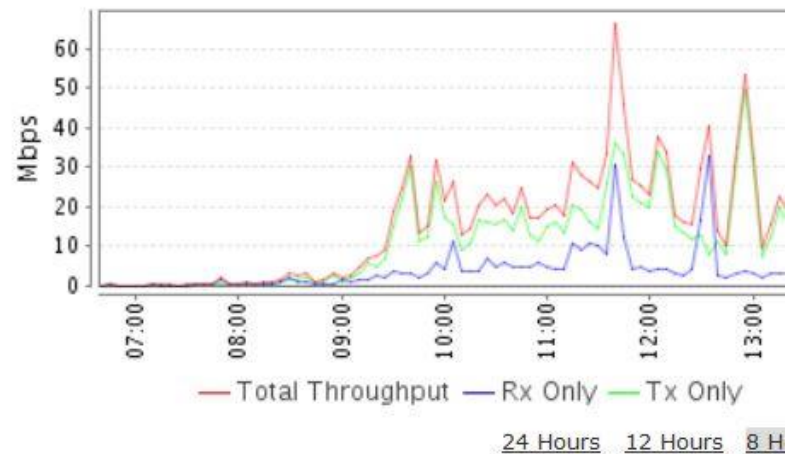
Events

## Application Control

Overview



## Station Wireless Throughput



## Station Counts by Operating Mode

### 2.4GHz Stations

|         |     |       |
|---------|-----|-------|
| 802.11b | 5   | 2.8%  |
| 802.11g | 1   | 0.6%  |
| 802.11n | 174 | 96.7% |

### 5GHz Stations

|          |    |       |
|----------|----|-------|
| 802.11a  | 0  |       |
| 802.11n  | 70 | 44.4% |
| 802.11ac | 87 | 55.6% |

Access Points

Radios

# WOS – menu Configure



MONITOR

CONFIGURE

REPORTS

SETTINGS

Search...



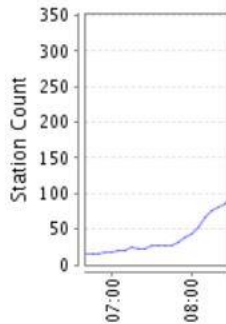
Monitor > Overview

Last updated: 2:39:54 PM

Station Count



Online Nov



24 Hours 12 Hours 8 Hours 1 Hour

Status

Access Points



Up

174

Radios



Up

348

## Access Point Configuration

- Access Points
- Profiles
- Access Point Groups
- Edit Config Templates
- Load Config Template
- Deploy Config Template
- Custom Field Values
- Import Access Point Custom Fields

## Wireless Configuration

- Configure Wireless Settings
- Export Wireless Settings
- Import Wireless Settings

## Network Configuration

- Configure Network Settings
- Export Network Settings
- Import Network Settings

## Alarms

- Alarm Definitions
- Notification Settings

## Discovery

- Add Devices
- SNMPv2 Settings
- SNMPv3 Users
- SSH Users
- View Networks

## Security

- Rogue Rules
- SSID Spoofing Auto Block

## Access Point Licenses

- Deployed Licenses
- Export Licenses
- Import Licenses
- Edit Licenses
- Pending Licenses

## Access Point Upgrade

- Perform or Schedule Upgrade
- Scheduled Upgrades

Station Counts by Operating Mode

### 2.4GHz Stations

|         |     |       |
|---------|-----|-------|
| 802.11b | 5   | 2.8%  |
| 802.11g | 1   | 0.6%  |
| 802.11n | 174 | 96.7% |
|         | 180 | 100%  |

### 5GHz Stations

|          |     |       |
|----------|-----|-------|
| 802.11a  | 0   | 0%    |
| 802.11n  | 70  | 44.6% |
| 802.11ac | 87  | 55.4% |
|          | 157 | 100%  |



# WOS – Access Points

[MONITOR](#)[CONFIGURE](#)[REPORTS](#)[SETTINGS](#)[Help](#) [Logout](#)[Monitor](#) > [Overview](#) > [Access Points](#)

Current Access Point Scope:

MAN H

[Refresh](#)[Reboot](#)[Assign to Profile](#)[Pull Diagnostic Logs](#)[Pull Config](#)[Packet Capture](#)[Configure▼](#)[Quick Config▼](#)[More▼](#)[Select Columns](#)[Export](#)

| <input type="checkbox"/> | Group Name                  | etiquette |   | Time Last Boot               | Hostname                 | Gig1 MAC Address  | Management IP Address | Location            | Model | Stations | Access Point OS Version          |               |
|--------------------------|-----------------------------|-----------|---|------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-------|----------|----------------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15126    | ● | Wed 2016-Jun-15 11:53:12 GMT | wifi3-manu-bu-h2-accueil | 64:a7:dd:00:f4:fe | 192.168.3.126         | manu-bu-h2- WAP9122 |       | 5        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Fri 2016-May- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15128    | ● | Fri 2016-Feb-12 00:17:17 GMT | wifi3-manu-bu-h3-1er     | 64:a7:dd:00:f3:bc | 192.168.3.128         | manu-bu-h3- WAP9122 |       | 10       | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Fri 2016-Jun- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15122    | ● | Fri 2016-Feb-12 00:16:13 GMT | wifi3-manu-bu-h3-2eme-g  | 64:a7:dd:01:88:04 | 192.168.3.122         | manu-bu-h3- WAP9122 |       | 1        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15120    | ● | Wed 2016-Jun-15 11:52:02 GMT | wifi3-manu-bu-h3-2eme-m  | 64:a7:dd:01:88:44 | 192.168.3.120         | WAP9122             |       | 9        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15127    | ● | Fri 2016-Feb-12 00:15:06 GMT | wifi3-manu-bu-h3-rdc     | 64:a7:dd:00:f5:d8 | 192.168.3.127         | manu-bu-h3- WAP9122 |       | 7        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15125    | ● | Fri 2016-May-13 06:13:36 GMT | wifi3-manu-bu-h4-1er     | 64:a7:dd:00:f3:ee | 192.168.3.125         | manu-bu-h4- WAP9122 |       | 7        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15121    | ● | Sat 2016-Apr-30 13:31:00 GMT | wifi3-manu-bu-h4-2eme    | 64:a7:dd:01:88:e4 | 192.168.3.121         | manu-bu-h4- WAP9122 |       | 17       | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15138    | ● | Wed 2016-Jun-15 11:54:57 GMT | wifi3-manu-h-001         | 64:a7:dd:01:8b:36 | 192.168.3.138         | manu-h-001 WAP9122  |       | 1        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15137    | ● | Fri 2016-Feb-12 00:16:46 GMT | wifi3-manu-h-002         | 64:a7:dd:01:8b:28 | 192.168.3.137         | manu-h-002 WAP9122  |       | 1        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15143    | ● | Fri 2016-Feb-12 00:17:11 GMT | wifi3-manu-h-003         | 64:a7:dd:01:8a:ee | 192.168.3.143         | manu-h-003 WAP9122  |       | 4        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |
| <input type="checkbox"/> | MAN, MAN H, Visites actives | W15134    | ● | Fri 2016-Feb-12 00:16:10 GMT | wifi3-manu-h1-1er        | 64:a7:dd:01:8b:2c | 192.168.3.134         | manu-h1-1er WAP9122 |       | 2        | 7.2.5 (Feb 23 2015), Build: 5476 | Sat 2016-Apr- |

MAN H

ARS S0

ARS S1

ARS S2

ARS S3

ARS SR3

ARS SR5

ARS THESES

EXT

IEP

MAN

MAN A

MAN B

MAN B1

MAN B3

MAN B4

MAN C

MAN D

MAN E

MAN F

MAN H

Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.



22/06/2016

18

# WOS – Access Points - Details

[MONITOR](#)[CONFIGURE](#)[REPORTS](#)[SETTINGS](#)[Monitor](#) > [Overview](#) > [Access Points](#) > wifi3-manu-bu-h3-1er

## Access Point Details for: wifi3-manu-bu-h3-1er (192.168.3.128)

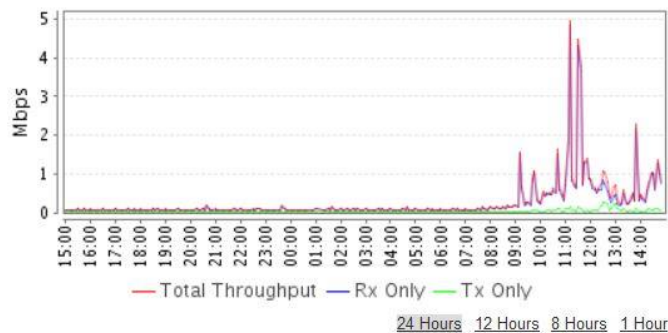
[General](#)[Configuration](#)[System](#)[Access Point Groups](#)[Radios](#)[Stations](#)[SSIDs](#)[Station Assurance](#)[Application Control](#)[IDS](#)[Rogues](#)[Events](#)[Uptime](#)[Fabric Attach](#)[Refresh](#)[Access Point WMI](#)[Packet Capture](#)[Add to Access Point Group](#)[Reboot](#)[More ▼](#)[Quick Config ▼](#)

Last updated: 2:57:55 PM

### Status: Up

**Uptime:** 50 days, 23 hours, 32 mins, 3 secs**This Boot:** Sat 2016-Apr-30 13:30:19 GMT**Last Boot:** Fri 2016-Feb-12 00:17:17 GMT

### Access Point Wired Throughput



### Station Count



22/06/2016

# WOS – Access Points – Details - Stations

[MONITOR](#)[CONFIGURE](#)[REPORTS](#)[SETTINGS](#)[Monitor](#) > [Overview](#) > [Access Points](#) > [wifi3-manu-bu-h3-1er](#)

## Access Point Details for: wifi3-manu-bu-h3-1er (192.168.3.128)

[General](#)[Configuration](#)[System](#)[Access Point Groups](#)[Radios](#)[Stations](#)[SSIDs](#)[Station Assurance](#)[Application Control](#)[IDS](#)[Rogues](#)[Events](#)[Uptime](#)[Fabric](#)Show Stations: [Online now](#)SSID: [Any](#)[Deauthenticate](#)[Locate](#)[Select Columns](#)[Export](#)

| <input type="checkbox"/> | Station MAC                       | SSID    | Station Hostname       | Station IP Addr | Access Point IP | Capability | Operating Mode   | Access Point Hostname                | Access Point Location | Last Seen Date       | Device |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------|-----------------|-----------------|------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">24:0a:64:2b:7b:51</a> | eduspot | manon                  | 10.34.7.132     | 192.168.3.128   | bgn        | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Win    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">2c:f0:ee:b6:0d:e0</a> | UT1     |                        | 10.7.115.164    | 192.168.3.128   | abgn       | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | iPho   |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">4c:0b:be:23:c1:5c</a> | UT1     | SANCONIECLEMENT        | 10.7.83.155     | 192.168.3.128   | bgn        | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Win    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">80:01:84:28:16:4a</a> | UT1     | android-c609ead69275b0 | 10.7.104.184    | 192.168.3.128   | bgn        | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | And    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">88:53:95:42:bb:ac</a> | UT1     |                        | 10.7.87.224     | 192.168.3.128   | abgn       | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | iPho   |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">ac:d1:b8:cb:d2:01</a> | eduspot | Admin-PC               | 10.34.2.133     | 192.168.3.128   | bgn        | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Win    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">88:1f:a1:00:0c:5c</a> | UT1     | mahos-Air-4            | 10.7.72.56      | 192.168.3.128   | abgn       | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Mac    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">d0:53:49:b2:ba:3c</a> | UT1     | PC                     | 10.7.114.74     | 192.168.3.128   | bgn        | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Win    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">34:36:3b:83:c0:c8</a> | eduspot | DHCP-34-6-24           | 10.34.6.24      | 192.168.3.128   | abgnac     | 802.11ac         | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Mac    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">a0:e4:53:72:2f:5a</a> | eduspot | android-6ded3745a5acc2 | 10.34.9.83      | 192.168.3.128   | abgn       | 802.11n (2.4GHz) | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | And    |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">c8:69:cd:b6:06:38</a> | UT1     | DHCP-7-114-25          | 10.7.114.25     | 192.168.3.128   | abgnac     | 802.11ac         | <a href="#">wifi3-manu-bu-h3-1er</a> | manu-bu-h3-1er        | Jun 20, 2016 3:03 PM | Mac    |

# WOS – Maps

[Help](#) [Logout](#)

AVAYA

[MONITOR](#)

[CONFIGURE](#)

[REPORTS](#)

[SETTINGS](#)



Monitor > Overview > Maps

Monitor Mode

- ARS
- ARS-BU-1ER
- ARS-BU-RDC-SUP
- ARS-VALADE
- IEP-1ER
- IEP-2ND
- IEP-3IEME
- IEP-RDC
- MANU**

Radio Info:

☒ Radio Name ☒ Station Count

☒ Channel

Rogue Location:

Filter

Station Location:

Filter

Class Filter:

☐ Notebook ☒ Phone ☐ Player

☐ Game ☒ Tablet

Channel Configuration:

- ☒ Floor plan
- ☐ Heatmap
- ☐ Performance Plan **BETA**
- ☒ Access Points
- ☐ Radio Info
- ☐ Stations
- ☐ Rogues
- ☒ Map Scale

Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.



# WOS – Maps

[Help](#) [Logout](#)

AVAYA

[MONITOR](#)

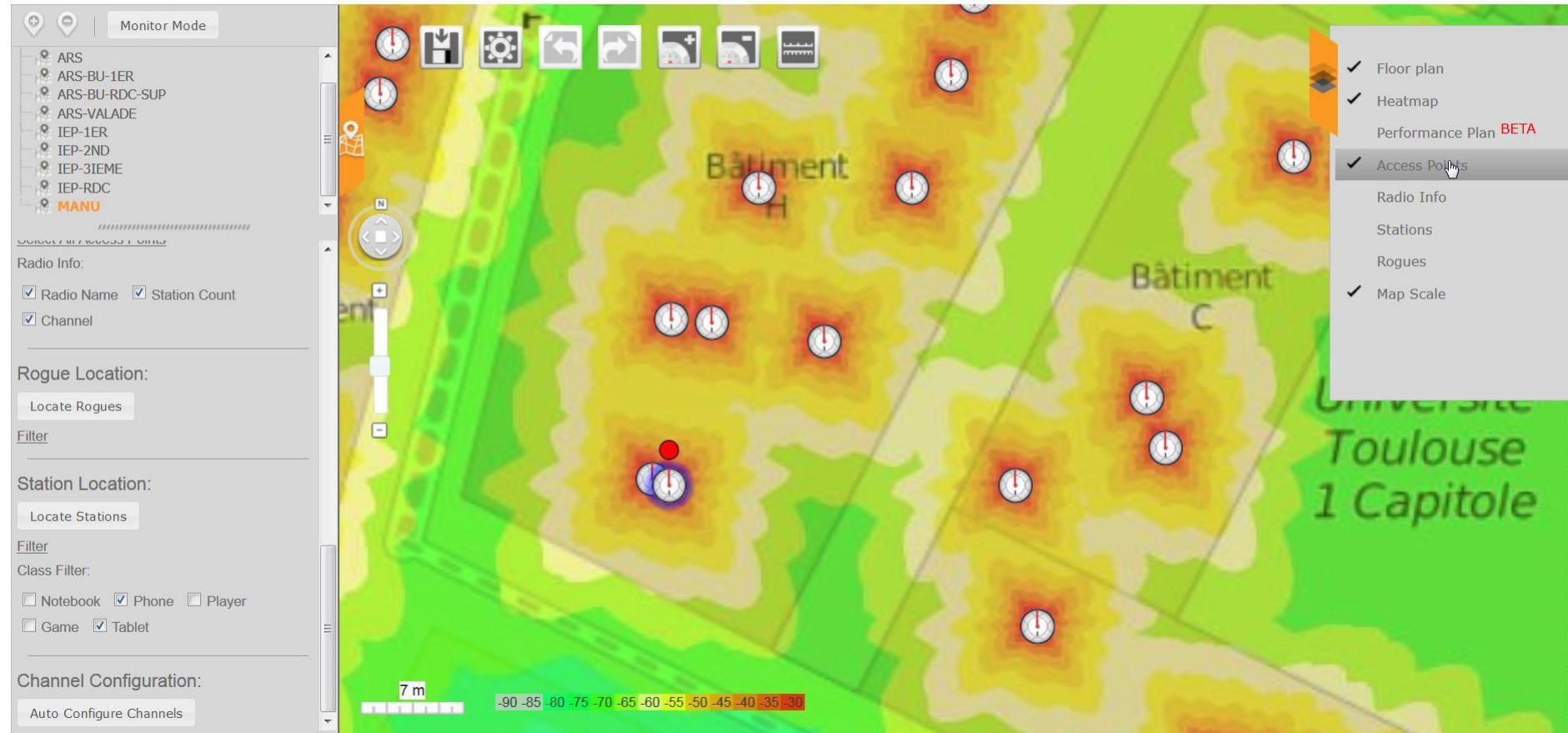
[CONFIGURE](#)

[REPORTS](#)

[SETTINGS](#)



Monitor > Overview > Maps



Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.



# WOS – Maps

[Help](#) [Logout](#)

AVAYA

[MONITOR](#)

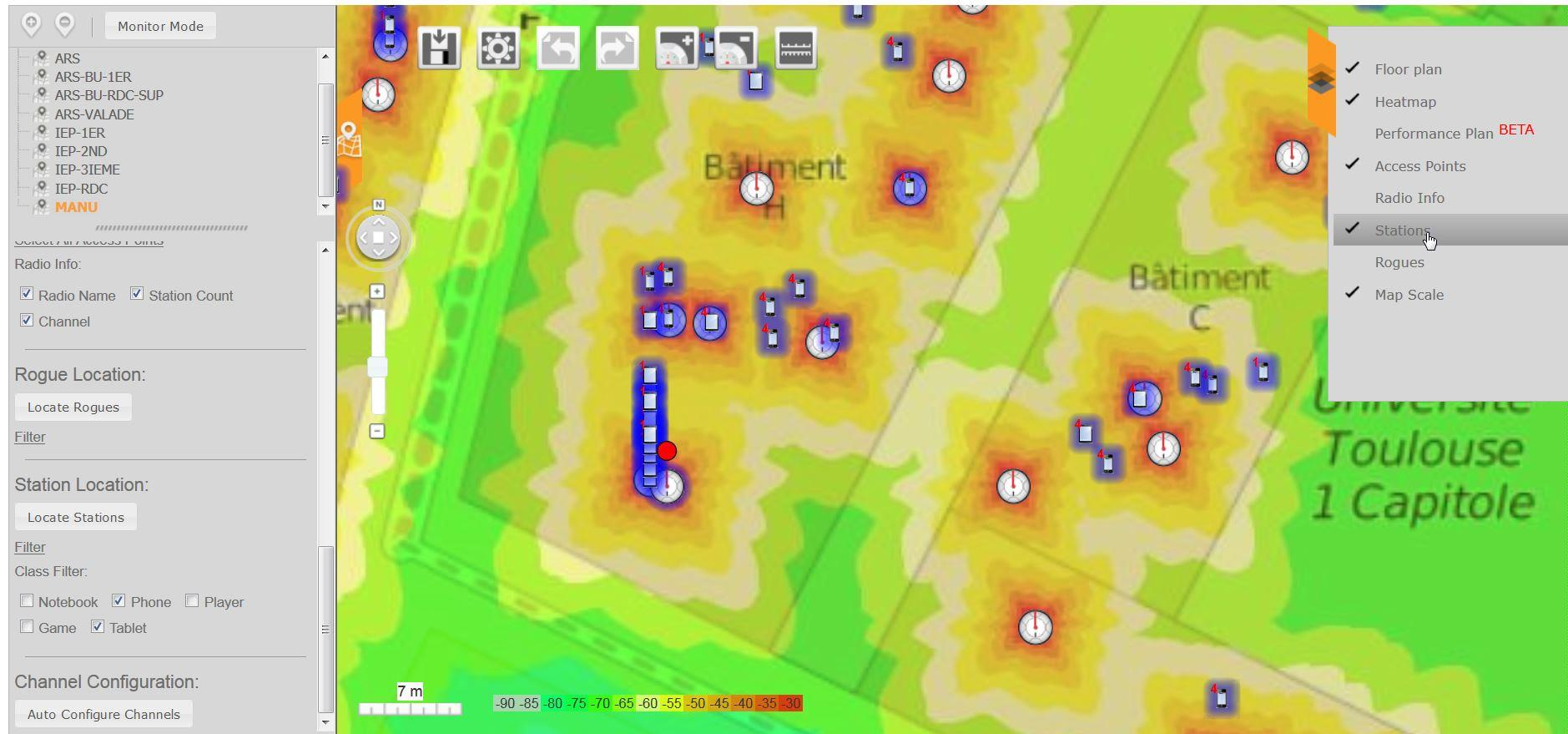
[CONFIGURE](#)

[REPORTS](#)

[SETTINGS](#)



Monitor > Overview > Maps



Copyright © 2009-2015 Avaya, Inc. All Rights Reserved.



22/06/2016

23



N'oubliez pas :  
Méfiez-vous des bornes rectangulaires 😊

