

WOD.

Catalogue

Solution WOD

Solution Wifi On Demand

(gestion, temporisation et contrôle des émissions WiFi)

respectueuse de la loi Abeille

et du référentiel WiFi de l'Education nationale

L'accès à l'école numérique en 1 bouton !



Edition 2023

WOD.

XENIUM

WOD.

Solution WOD	p3
Compatibilités avec les constructeurs WiFi	p4
Composantes d'une solution WOD	p5
Composantes d'une configuration	p6
Architectures Physiques	p7
Architecture Virtuelle	p8
Licence WOD Serveur	p9
Support et Accompagnement	p10
Tableau des références	p11
Loi Abeille et Référentiel Wi-Fi de Éducation nationale	p12

WOD.





WOD.

La solution vous permettant de répondre aux ambitions du projet école numérique tout en respectant la loi Abeille. Protégeons ensemble les élèves des ondes wi-fi.

1 **RESPECT DE LA LOI ABEILLE ET DU RÉFÉRENTIEL WIFI DE L'ÉDUCATION NATIONALE**

L'objectif de la solution WOD est de gérer, temporiser et contrôler le temps d'exposition au WiFi en n'activant le WiFi que pendant les activités pédagogiques, conformément à la loi Abeille, grâce à une activation/désactivation programmée et automatique.

2 **REPOSE AU PRINCIPE DE PRECAUTION FACE AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES**

Actuellement, aucune étude sur le WiFi n'a pu démontrer sa non-toxicité pour le corps humain, d'où l'importance d'en limiter les expositions.

3 **ADAPTATION AUX UTILISATEURS ET AU SERVICE INFORMATIQUE**

La solution WOD est la seule sur le marché permettant au chef d'établissement de transmettre aux utilisateurs finaux la responsabilité de l'activation uniquement, et non de la désactivation (qui se fait automatiquement).

La demande d'activation émane du responsable pédagogique (enseignant ou autre) et se limite à un appui sur un bouton (physique ou virtuel) pour une **durée programmée**.

L'arrêt du WiFi après l'activité n'est plus une supposition mais une automatisation.

Les bornes sont allumées mais n'émettent pas.

L'architecture reste opérationnelle pour garder ainsi la maîtrise et le management de l'architecture WiFi en toute sécurité par le service Informatique.

4 **RAPPORTS D'EXPOSITION ET D'ACTIVITE**

La solution WOD vous permet de remettre des rapports d'exposition et d'activité aux utilisateurs, chefs d'établissements et parents d'élèves.

5 **GESTION SUR MESURE et PERSONNALISABLE**

La solution WOD permet une activation à la demande paramétrable mais également des planifications d'émissions ou de coupures d'émissions quotidiennes. (temporisation et on/off).

6 **INSTALLATION SIMPLE, RAPIDE ET MODULABLE**

La solution WOD physique et/ou virtuelle s'intègre facilement sur une architecture WiFi existante. Nous pouvons mettre les boutons directement dans chaque classe ou dans le couloir, ou sous forme de boutons virtuels.

WOD.



Compatibilités

avec les constructeurs majeurs de solutions WiFi



Editeur/Constructeur	Gamme	Compatibilité WOD	Information
Alcatel-Lucent Entreprise (ALE)	Stellar Express	Compatible	à partir de la version 3.0.7.26
	Stellar Omnivista 2500	Compatible	à partir de la version 4.5.1 GA Build 8.5.63
	Stellar Omnivista Cirrus (Cloud)	Compatible	à partir de la version 4.5.1 GA Build 8.5.63
	Mobility Controller	Non Compatible	Ne permet pas de couper les ondes
	IAP	Non Compatible	Ne permet pas de couper les ondes
Cisco / Meraki	WLC	Compatible	à partir de la version 7.0
	Meraki	Compatible	En attente de déploiement des fonctionnalités de l'API
D-Link	DAP Access points	Compatible	à partir du firmware v1.0 Modèles DAP-2610, DAP-2660 et DAP-2680
	Nuclias Connect	Non Compatible	En projet
Extreme Networks	Extreme Cloud Appliance (ECA)	Compatible	à partir de la version 4.56
	Extreme Wireless Controller (EWC)	Compatible	à partir de la version 10.41.02.0014
	Cloud IQ	Compatible	à partir de la version 20.1.3.3
	Cloud IQ Virtual Appliance (HiveManager NG)	Compatible	à partir de la version 19.5.1.7
Fortinet	Fortigate Integrated Wireless Management	Compatible	à partir de la version FortiOS 6.2 Access points : FAP-221E, FAP-222E, FAP-223E, FAP-224E, FAP-321E, FAP-421E, FAP-423E
	Dedicated Wireless Controller	Non Compatible	En projet
	Fortinet Cloud AP	Non Compatible	En projet
HPE / Aruba	Mobility Controller	Compatible	à partir de la version 6.4
	IAP	Compatible	à partir de la version 6.4
	Aruba Instant On	Non Compatible	Ne permet pas de couper les ondes
	Aruba Central (Cloud)	Compatible	
Huawei	CloudCampus	Non Compatible	En projet
	Wireless Access Controller (AC)	Compatible	à partir de la version V200R019C00SPC500
	Standalone AP	Non Compatible	En projet
Juniper Networks	Mist	Compatible	à partir de la version 0.5
Ruckus Wireless	Zone Director	Non Compatible	Ne permet pas de couper les ondes
	Smart Zone	Compatible	à partir de la version 3.5
	Unleashed	Compatible	à partir de la version 200.5
	Cloud Wifi	Non Compatible	En projet
ZyXel Networks	USG	Compatible	à partir de la version 4.39
	USG FLEX	Compatible	à partir de la version 4.60
Netgear		Non Compatible	En projet
Sophos	SG	Non Compatible	En projet
	XG	Non Compatible	En projet
TP-Link		Non Compatible	En projet
Ubiquiti Networks	UniFi	Non Compatible	En projet

Composantes d'une solution WOD



Le Bouton De Demande Physique et/ou Virtuel (BDD / BDD-IP / BDD-V) : Matériel et/ou Virtuel

Il permet de faire une demande de WiFi

Il indique via un voyant lumineux la disponibilité du WiFi

Il existe sous 3 formats :

- BDD : Interrupteur poussoir classique horizontal ou vertical (boîtier Mosaïc LEGRAND), avec un câblage spécifique
- BDD-IP : Boîtier IP, alimenté en PoE
- BDD-V : Interrupteur virtuel sous forme de logiciel, disponible via une interface web

L'Unité de Distribution Locale (UDL) : Matériel

Elle est nécessaire dans le cadre d'un déploiement de BDD poussoir(s) classique(s) – jusqu'à 8 BDD par UDL

Elle permet d'héberger la composante Serveur WOD pour les petits déploiements

Le Support (SUP-UDL) : Support matériel 1 an / 3 ans / 5 ans (par UDL)

Elle est nécessaire dans le cadre d'un déploiement de BDD poussoir(s) classique(s)

Elle permet d'héberger la composante Serveur WOD pour les petits déploiements

Le Serveur WOD (WODSVR) : Licence abonnement 1 an / 3 ans / 5 ans (par UDL / BDD-IP / BDD-V)

Il agit comme un ordonnanceur des demandes WiFi

Il interagit avec les infrastructures WiFi

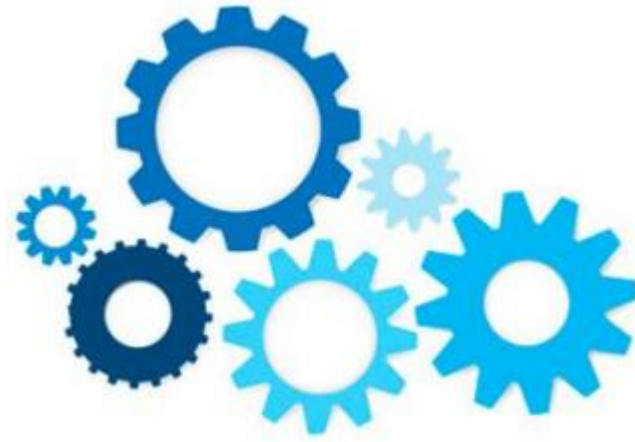
Il héberge/concentre toute la configuration de la solution

Le serveur WOD peut être déployé de 2 manières :

- sous forme de Virtual Appliance
- embarqué sur une UDL

Récapitulatif Solution WOD	
Architecture Physique	- BDD + UDL + Licence WOD Serveur
Architecture Physique	- BDD-IP + Licence WOD Serveur
Architecture Logicielle	-BDD-V + Licence WOD Serveur

Composantes d'une configuration



La zone

Une zone est une zone géographique qui contient des bornes WiFi et qui peut être « commandée » par un ou plusieurs BDD

Le profil de zone

On y déclare le mode de fonctionnement attendu :

- Temporisation (mode préféré)
- On/Off (changement d'état)

L'infrastructure WiFi

Elle contient les AP à gérer par le WOD

Elle est simplement consultée par la solution WOD

La borne WiFi

Une borne WiFi peut faire partir de plusieurs zones

La planification

Il est possible de paramétrer et de planifier des durées/horaires d'activations et de désactivations de WiFi en ciblant des zones spécifiques

Le reporting

Il permet de savoir à quel moment on a démarré et arrêté le WiFi pour chaque borne gérée.

Il permet de générer des graphiques de temps d'utilisation ou d'exposition

Le rapport d'exposition

La solution WOD (physique ou virtuelle) permet d'émettre des rapports au format PDF de l'exposition par salle/ établissement aux ondes Wifi.

De façon calendaire et horaire, vous pourrez vérifier l'utilisation du Wifi, le temps d'exposition aux ondes wifi - et ainsi le respect de la loi Abeille.

Architectures Physiques

- Bouton de Demande classique (BDD)
avec retour lumineux : BDD + UDL
- et/ou Bouton de Demande Intelligent (IP)
avec retour lumineux : BDD-IP
- Licence WOD Serveur

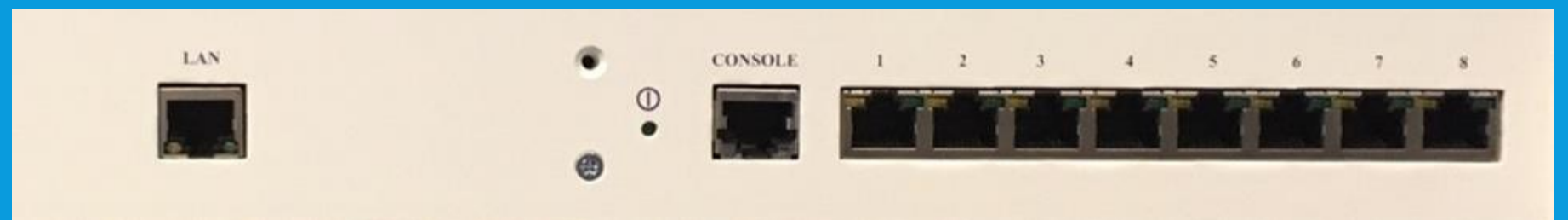
Bouton classique avec retour lumineux : BDD + UDL



Le Bouton De Demande (BDD) vertical ou horizontal avec retour lumineux
(dans boîtier Mosaïc LEGRAND)

Nécessite :

- un câblage en RJ45 dédié
- un raccordement à une UDL (Unité de Distribution Locale)



L' Unité de Distribution Locale (UDL)

Une UDL peut gérer jusqu'à 8 BDD (à connecter ou inclus). Elle est détectée automatiquement et remontée au serveur WOD.

Elle peut faire office de serveur WOD autonome.

Nécessite :

- d'être raccordée au réseau informatique

Bouton intelligent IP avec retour lumineux : BDD-IP



Le Bouton intelligent IP (BDD-IP) avec retour lumineux

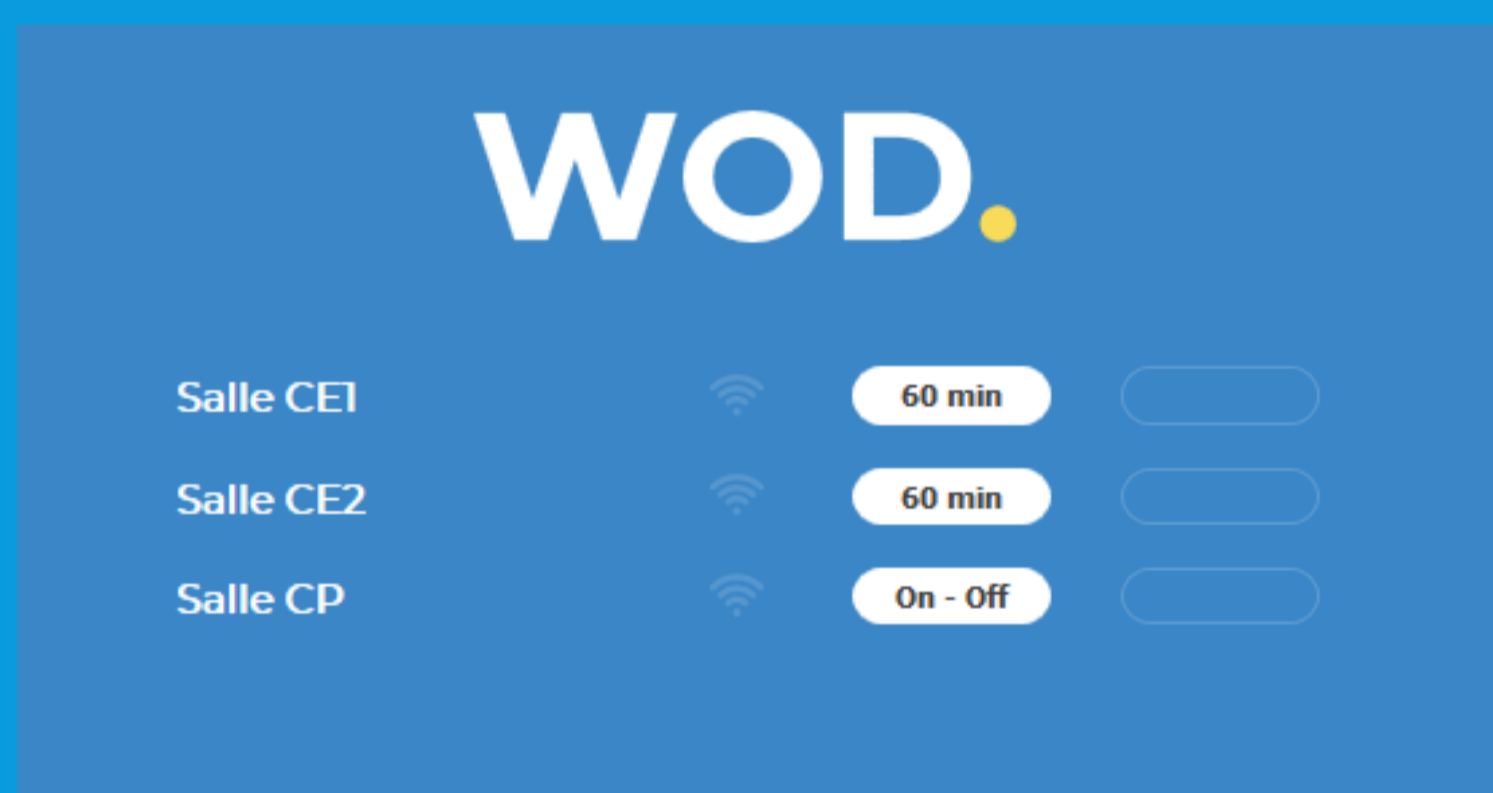
Nécessite :

- un port PoE (switch, Borne WiFi type Hospitality, TNI...)

Architecture Virtuelle

- Bouton de Demande Virtuel : BDD-V

Bouton de Demande Virtuel : BDD-V



Le Bouton de Demande Virtuel : BDD-V

L'interface Web est hébergée sur le serveur WOD.
L'utilisateur ne voit que les boutons qui lui ont été assignés.

Nécessite :

- un PC fond de classe relié en RJ-45

Architectures Physiques et/ou Architecture Virtuelle

- Licence WOD Serveur



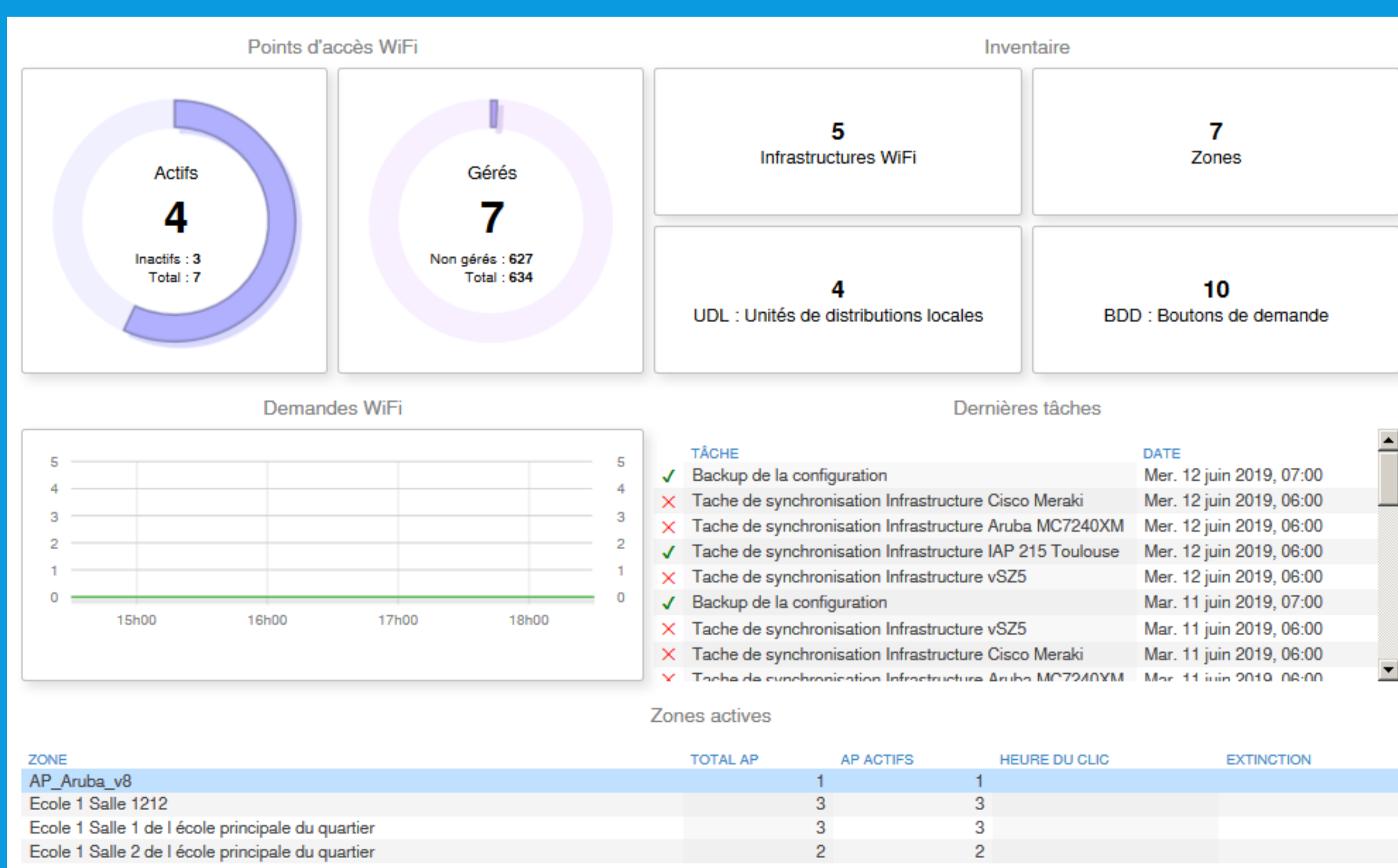
La Licence WOD Serveur : WODSVR / WODSVR-BDDIP / WODSVR-BDDV

Le serveur WOD s'administre via une interface web sécurisée.

Cette interface web propose plusieurs menus :

Un tableau de bord ergonomique qui permet de savoir un en un clin d'œil l'état d'utilisation du produit. On y identifie :

- le nombre de bornes Wifi gérées
- parmi les bornes Wifi gérées, le nombre de bornes Wifi qui diffusent un signal Wifi
- les zones pour lequel le Wifi est actif
- une courbe représentant le nombre de demandes Wifi dans le temps
- l'état du déroulement des différents tâches



Support et Accompagnement

- Support matériel (UDL)
- Prestation Accompagnement
- Valise Démo



Support Matériel (UDL): 1 an / 3 ans / 5 ans

24/7 : soumission des tickets de niveau 1 assuré par les Partenaires

- Standard :

- Accès au support de niveaux 2 & 3 du lundi au vendredi de 9h à 18h
- Accès aux mises à jour

- Premium :

- Accès au support de niveaux 2 & 3 du lundi au vendredi de 9h à 18h
- Accès aux mises à jour
- Remplacement matériel en J+2 max

Prestation Accompagnement

Formation et accompagnement à l'intégration, suivi et gestion de projet

- Forfait projet 1 jour sur site
- Forfait projet 1 jour à distance

Valise de Démo pour les Partenaires

Valise WOD de démonstration (matériel de démonstration),+ formation incluant :

- 1 valise renforcée permettant la rackage / 4U à roulettes / 1 UDL-8
- 1 Licence WODSRV-1
- 1 Licence WODSRV-IP
- 1 Bouton de demande avec retour lumineux - BDD
- 1 Bouton de demande avec retour lumineux – BDD-IP
- 1 Abonnement aux Logiciels
- Support éditeur
- 1/2 journée à distance de passage de compétence

Tableau des références

Références Architecture Physique
BDD
BDD-H
BDD-V
Licence WOD Serveur
Abonnement 1 an / 3 ans / 5 ans
WODSRV-1-1Y
WODSRV-2-1Y
WODSRV-3-1Y
WODSRV-4-1Y
WODSRV-5-1Y
WODSRV-10-1Y
WODSRV-20-1Y
WODSRV-50-1Y
WODSRV-100-1Y
WODSRV-150-1Y
WODSRV-ILL-1Y
WODSRV-1-3Y
WODSRV-2-3Y
WODSRV-3-3Y
WODSRV-4-3Y
WODSRV-5-3Y
WODSRV-10-3Y
WODSRV-20-3Y
WODSRV-50-3Y
WODSRV-100-3Y
WODSRV-150-3Y
WODSRV-ILL-3Y
WODSRV-1-5Y
WODSRV-2-5Y
WODSRV-3-5Y
WODSRV-4-5Y
WODSRV-5-5Y
WODSRV-10-5Y
WODSRV-20-5Y
WODSRV-50-5Y
WODSRV-100-5Y
WODSRV-150-5Y
WODSRV-ILL-5Y
UDL
UDL-8
UDL-8-BDD-8-H
UDL-8-BDD-8-V
SUPPORT UDL
Standard 1 an / 3 ans / 5 ans
SUP-UDL-8-S-1Y
SUP-UDL-8-S-3Y
SUP-UDL-8-S-5Y
Premium 1 an / 3 ans / 5 ans
SUP-UDL-8-P-1Y
SUP-UDL-8-P-3Y
SUP-UDL-8-P-5Y

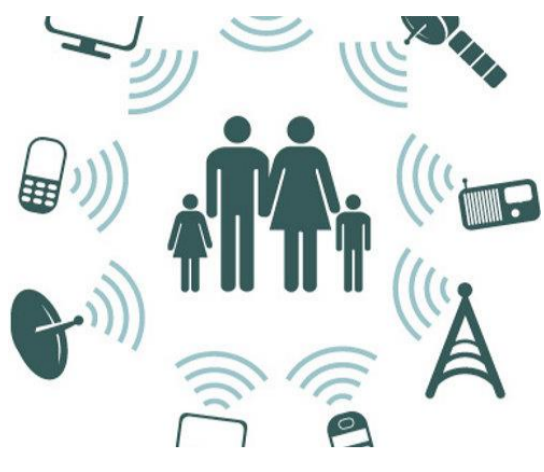
Références Architecture Physique
BDD-IP
BDD-IP
Licence WOD Serveur
Abonnement 1 an / 3 ans / 5 ans
WODSRV-BDDIP-1-1Y
WODSRV-BDDIP-10-1Y
WODSRV-BDDIP-25-1Y
WODSRV-BDDIP-50-1Y
WODSRV-BDDIP-100-1Y
WODSRV-BDDIP-ILL-1Y
WODSRV-BDDIP-1-3Y
WODSRV-BDDIP-10-3Y
WODSRV-BDDIP-25-3Y
WODSRV-BDDIP-50-3Y
WODSRV-BDDIP-100-3Y
WODSRV-BDDIP-ILL-3Y
WODSRV-BDDIP-1-5Y
WODSRV-BDDIP-10-5Y
WODSRV-BDDIP-25-5Y
WODSRV-BDDIP-50-5Y
WODSRV-BDDIP-100-5Y
WODSRV-BDDIP-ILL-5Y

Références Architecture Logicielle
BDD-V
BDDV
Licence WOD Serveur
Abonnement 1 an / 3 ans / 5 ans
WODSRV-BDDV-1-1Y
WODSRV-BDDV-1-3Y
WODSRV-BDDV-1-5Y

Références Prestation Accompagnement
ACCOMPAGNEMENT
PREST-1
PREST-2

Référence Valise Démo pour Partenaire
VALISE DEMO pour PARTENAIRE
VAL-PARTENAIRE

Récapitulatif Solution WOD	
Architecture Physique	- BDD + UDL + Licence WOD Serveur
Architecture Physique	- BDD-IP + Licence WOD Serveur
Architecture Logicielle	-BDD-V + Licence WOD Serveur



La Loi Abeille et Le Référentiel Wi-Fi de l'Éducation nationale



La loi Abeille en résumé

[LOI n° 2015-136 du 9 février 2015 / Version consolidée au 27 novembre 2019](#)



Loi relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques

La loi Abeille définit les conditions de la **mise en place d'un « principe de précaution et de sobriété » face aux ondes électromagnétiques**. Elle vise à modérer l'exposition aux ondes des téléphones portables, boîtiers Wi-Fi et antennes-relais.

Le texte interdit l'installation du Wi-Fi dans les établissements d'accueil d'enfants de moins de trois ans (crèches et garderies).

Pour ce qui est des écoles primaires, les points d'accès Wi-Fi qui ont été installés après la publication de la loi doivent être désactivés en dehors des activités pédagogiques numériques.

Elle impose donc de contrôler et gérer les ondes WiFi selon les âges :

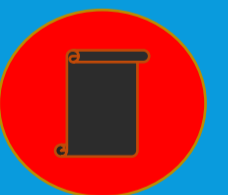
- Moins de 3 ans : Interdit
- De 3 à 11 ans : Désactivés au quotidien et activés seulement pour les activités pédagogiques numériques
- Pour les + de 11 ans : Principe de précaution

Nous sommes aujourd'hui au-delà du principe de précaution, mais dans l'application d'une **loi visant à protéger nos enfants quant à l'usage et à l'exposition au Wi-Fi**.

Référentiel Wi-Fi de l'Education Nationale en résumé

[Référentiel Wi-Fi | éducol | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse - Direction générale de l'enseignement scolaire \(education.fr\)](#)

Conséquence de la loi Abeille : la création en mai 2015 d'un référentiel Wi-Fi par l'Education nationale sur l'usage du Wi-Fi en établissement et école



Le Ministère de l'Éducation nationale formule trois grandes recommandations :

- Eteindre les bornes WiFi dans les classes des écoles maternelles et primaires lorsqu'elles ne servent pas pour les activités pédagogiques (loi consolidée depuis le 27/11/2019)
- Désactiver le WiFi sur les divers terminaux mobiles lorsque l'activité pédagogique ne le nécessite plus
- Veiller impérativement au respect des préconisations techniques du référentiel national, lors de l'installation et de la configuration de bornes WiFi au sein du réseau global de l'établissement afin d'optimiser et de sécuriser au maximum les communications sans fil, ainsi que l'accès au réseau local et à internet.

Les ondes WiFi sont invisibles mais mesurables.

WOD.

L'accès à l'école numérique en 1 bouton !



www.xenium-technologies.fr

WOD.

XENIUM