

HÉBERGEMENT DE SERVEURS DÉDIÉS EN SALLE SÉCURISÉE



PRÉSENTATION DE L'INFRASTRUCTURE

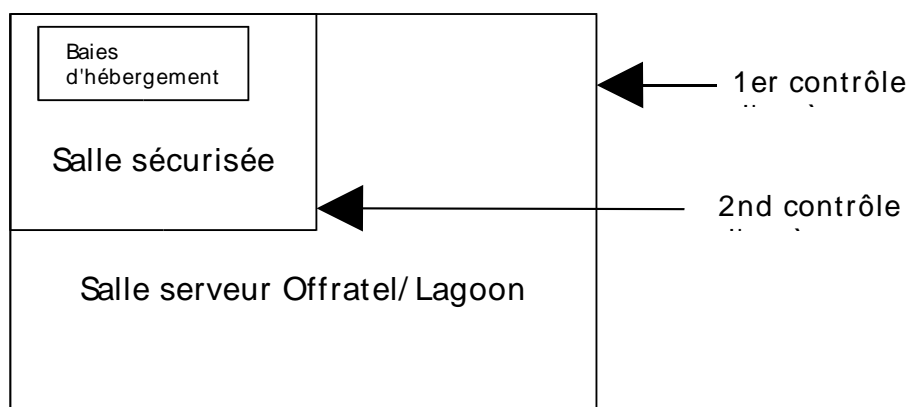
La plateforme technique d'Offratel/Lagoon est située au premier étage du Shop Center Vata. Dans le cadre de nos activités de Fournisseur d'Accès à Internet, nous proposons également l'hébergement de serveurs dédiés dans notre « salle sécurisée ».

Ce type d'hébergement en « salle sécurisée » permet de tirer parti de nos infrastructures matérielles (climatisation, énergie électrique, monitoring, système anti-incendie, anti-intrusion...) et réseaux (accès direct sur le backbone local).

CONTRÔLE D'ACCÈS AUX BAIES D'HEBERGEMENT

Les baies d'hébergement Lagoon/OFFRATEL se trouvent dans notre « salle serveur » (Plan 1) Cette salle est protégée par une porte blindée avec contrôle d'accès par carte magnétique (Fig. 1).

A l'intérieur de la « salle serveur » un second contrôle par carte magnétique est effectué à l'entrée de la « salle sécurisée » dans laquelle se trouvent les baies d'hébergement. Cet accès est limité aux 3 ingénieurs de la Direction Technique disposant d'une carte magnétique. L'accès physique aux baies d'hébergement est donc contrôlé 24h/24 et 365j/an.



Plan 1 : Localisation des baies d'hébergement et de la salle sécurisée

Le contrôle de l'accès des personnes ne disposant pas de carte magnétique est effectué par un système de visiophone (Fig. 2). En dehors des heures de présence des ingénieurs Lagoon/OFFRATEL, la salle sécurisée est surveillée par un système d'alarme anti-intrusion (Fig. 3).

Le déclenchement du système anti-intrusion est instantanément visualisé par la société de service en charge de la surveillance de nos infrastructures. L'information est également transmise à l'ingénieur d'astreinte.

L'accès aux serveurs dédiés hébergés dans la salle sécurisée est limité aux personnes autorisées. Cet accès se fait uniquement sur rendez-vous et selon les horaires suivants : 7h30 à 11h30 et de 13h30 à 17h30 uniquement en semaine.



Fig. 1 : Zone pour le contrôle de l'accès à la salle serveur (interphone et lecteur de badge d'accès)



Fig. 2 : Contrôle de l'accès par visiophone



Fig. 3 : Détecteur de présence

ARCHITECTURE RÉSEAU

Les équipements constituant notre réseau sont des routeurs et Catalyst CISCO. Le raccordement au réseau fédérateur (backbone OPT) est effectué par une fibre optique secourue (Fig. 4). Les éléments clés de notre réseau sont systématiquement doublés pour assurer une complète sécurité de nos services et accès internet.

Depuis la mise en place de cette plateforme (3 ans), la moyenne de la disponibilité du service de ces équipements est de 99,96%.

Les serveurs assurant les principaux services sont des serveurs en rack IBM fonctionnant sous FreeBSD (Fig. 5).

L'ensemble de notre plateforme d'hébergement est protégée par des firewalls redondants et fonctionnant en RAID 5.

Notre réseau est actuellement raccordée au réseau fédérateur par des liens de 6 et 50Mbs selon la destination.



Fig. 4 : Arrivée du réseau fédérateur en fibre optique (jaune)



Fig. 5 : Baies avec serveurs en rack

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SÉCURISÉE

L'ensemble des équipements de nos baies d'hébergement sont sur courant 230 V ondulé et alimentés par une armoire batterie externe. Les batteries d'onduleur d'une puissance de 12kVA sont en redondance totale (autonomie, puissance et commande) (Fig. 6).

Un boîtier de contrôle permet de déterminer à tout moment les modalités d'alimentation de la plate forme (Fig. 7).

En cas de coupure de l'alimentation secteur, une alarme sonore retentit et le relais est pris par un groupe électrogène dédié de 60kVA assurant une alimentation de secours indépendante. Ce groupe électrogène qui dispose d'une autonomie de 12h peut être ravitaillé en carburant pour prolonger son fonctionnement le temps nécessaire au rétablissement du courant secteur (Fig. 8).

DISPOSITIF ANTI- INCENDIE

La protection anti-incendie gérée par une centrale (Fig. 9) est complétée par un système d'extinction FE13 à déclenchement automatique ou manuelle. Cet agent extincteur haute pression est particulièrement efficace (Fig. 10). Il s'agit d'un gaz (trifluorométhane) qui peut être exploité dans les zones occupées, car il est électriquement non conducteur et sans effet secondaire sur les matériels.



Fig. 9 : Centrale incendie



Fig. 10 : Système d'extinction FE13

CLIMATISATION

L'ensemble de la salle serveur sécurisée est climatisée en permanence par 3 climatiseurs avec une régulation de la température, maintenant une température adaptée au fonctionnement de l'ensemble des installations. Les équipements de climatisation sont également ondulés et secourus et prochainement un contrôle de l'humidité ambiante sera disponible. L'ensemble étant sous monitoring 24h/24h et 365j/an.

QUALITÉ DE SERVICE

Les serveurs dédiés hébergés sur notre plate forme peuvent bénéficier d'un monitoring 24h/24h et 365j/an. Dans un second niveau, la vérification du fonctionnement des services peut également être effectuée selon les besoins.

En cas de remontée l'alarme, et selon le niveau de prestation choisi, la remontée d'alarme (Fig. 11) peut déclencher l'appel directement du client ou de l'ingénieur d'Offratel qui est d'astreinte.

Dans le cadre de l'hébergement de serveurs dédiés dans nos baies, le délai contractuel d'intervention est de 1 heure (GTR 1) lorsqu'un problème survient durant les heures d'exploitation : 7h30 à 00h00. Au delà de ces heures, l'intervention est effectuée sur la base du niveau de prestation choisie.

Les besoins d'intervention et d'administration des serveurs dédiés sont étudiés sur mesure.

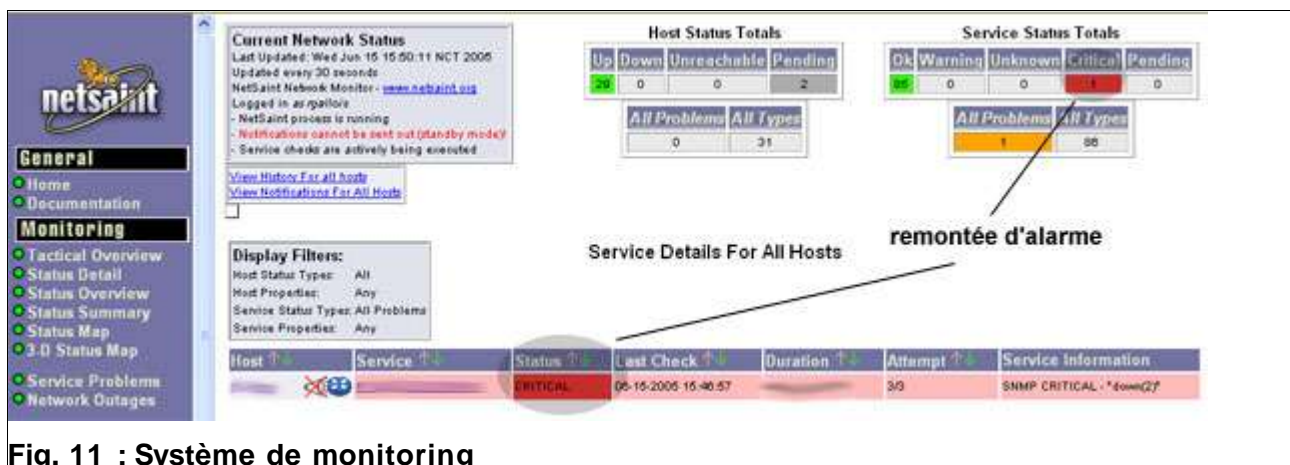


Fig. 11 : Système de monitoring