



Netissime.com
www.netissime.com



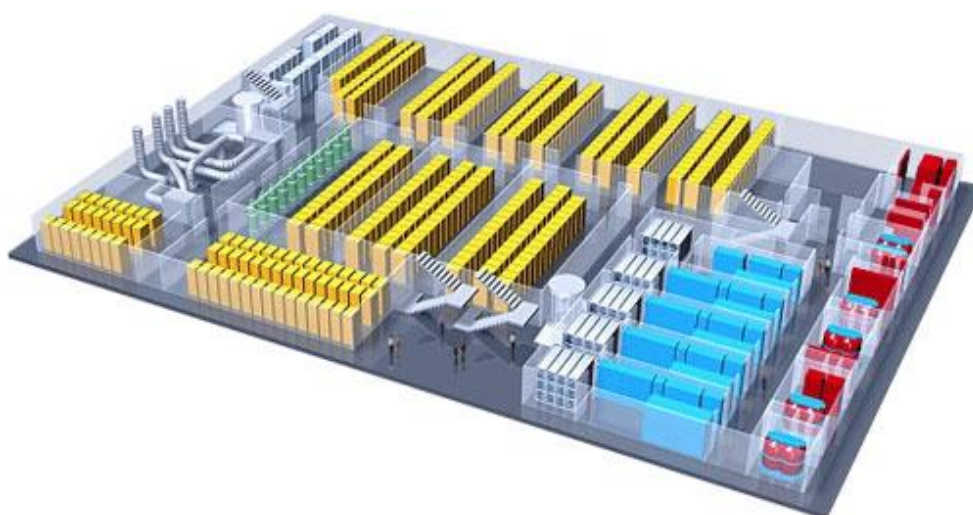
DATACENTER LYON

2000 M² DE SALLE BLANCHE HAUTE SÉCURITÉ

- 1 - Infrastructure : green datacenter.....P2*
- 2 - Reseau.....P5*
- 3 - ClimatisationsP6*
- 4 - EnergieP7*
- 5 - SécuritéP9*
- 6 - Housing personnalisé et évolutifp11*
- 7 - Contacts utiles.....P12*

DATACENTER LYON 3 : 10 ESPACES DISTINCTS D'UNE SUPERFICIE TOTALE DE 2000 M2

- **3 salles d'hébergement hautement sécurisées :**
 - **Salle 1 :** espace d'une superficie de **500 m2** avec une capacité de **350 baies de 42 U (plus de 5000 serveurs)**.
 - **Salle 2 :** espace d'une superficie de **250 m2** avec une capacité de **175 baies de 42 U (plus de 2500 serveurs)**
 - **Salle 3 :** *en cours de construction*
- **1 local opérateur** regroupant les systèmes de sécurité anti-intrusion, incendie et réseau.
- **1 local de dépouillage** prévu pour le déballage du matériel informatique avant l'accès au Datacenter.
- **4 locaux distincts regroupant les installations nécessaires à la protection du réseau et de l'alimentation électrique :** armoires TGBT, onduleurs, groupe électrogène et transformateurs.
- **1 espace avec des bureaux et une salle de réunion,** dédiés au personnel de Netissime et aux clients intervenant sur le site.



DATACENTER LYON 3 – UN « GREEN DATACENTER » DE 2 000 M² EN PLEIN CŒUR DE LYON

Le datacenter dernière génération de Netissime totalise une superficie de **2000 m²**. Situé à Lyon, le site bénéficie d'une **situation géographique centrale et stratégique**, proche des principaux réseaux techniques et axes routiers.

Ce nouvel espace d'hébergement offre des solutions adaptées à tout type d'entreprise implantée en Rhône Alpes, en région parisienne ou autre, dans le cadre de projets **d'hébergements standards ou sur mesure**, de la location **d'un espace mutualisé** à la mise en place d'architectures **complexes de load balancing ou de PRA**.

La notion d'éco-responsabilité a été une des priorités pour la réalisation de ce projet :

- Datacenter de tiers IV : composé de plusieurs circuits électriques redondants pour l'énergie et pour la distribution de refroidissement ce qui garantit un taux de disponibilité de +99,995%
- PUE de 1,2 : le PUE est un indicateur d'efficacité énergétique développé par le consortium *The green grid*
- Climatisation « free cooling » permettant de récupérer l'air frais extérieur pour refroidir les salles serveur
- Réhabilitation d'un ancien entrepôt : Il s'agit d'une transformation du bâtiment en un datacenter et pas une construction, toujours plus polluante pour l'environnement
- Diminution de la pollution visuelle : le groupe électrogène et sa cuve se trouvent à l'intérieur du bâtiment
- Végétalisation des toits (en projet) : ce qui permet une meilleure isolation et ainsi une économie d'énergie

L'ensemble du site est conforme aux dernières normes d'urbanisme, d'ingénierie et de protection : **alimentation électrique sans coupure, climatisation, vidéosurveillance, système anti-incendie, matériaux anti-feu, planchers supportant des charges lourdes...**

Le site a également l'avantage d'être situé dans une zone « protégée » contre les catastrophes majeures (risques sismiques et industriels quasi-nuls).



UNE SITUATION GEOGRAPHIQUE STRATEGIQUE

- Choix d'accès multiple et rapide



A proximité des grands axes autoroutiers : A46 (Paris), A7(Marseille), périphériques. Des places de parking sont disponibles sur le site.



A seulement 2 heures de Paris et 1 heure de Marseille en TGV. La Gare de la Part Dieu est à 5 minutes du site, en voiture ou en métro et à 10 minutes à pied.



A 30 kms de l'aéroport Lyon Saint Exupéry



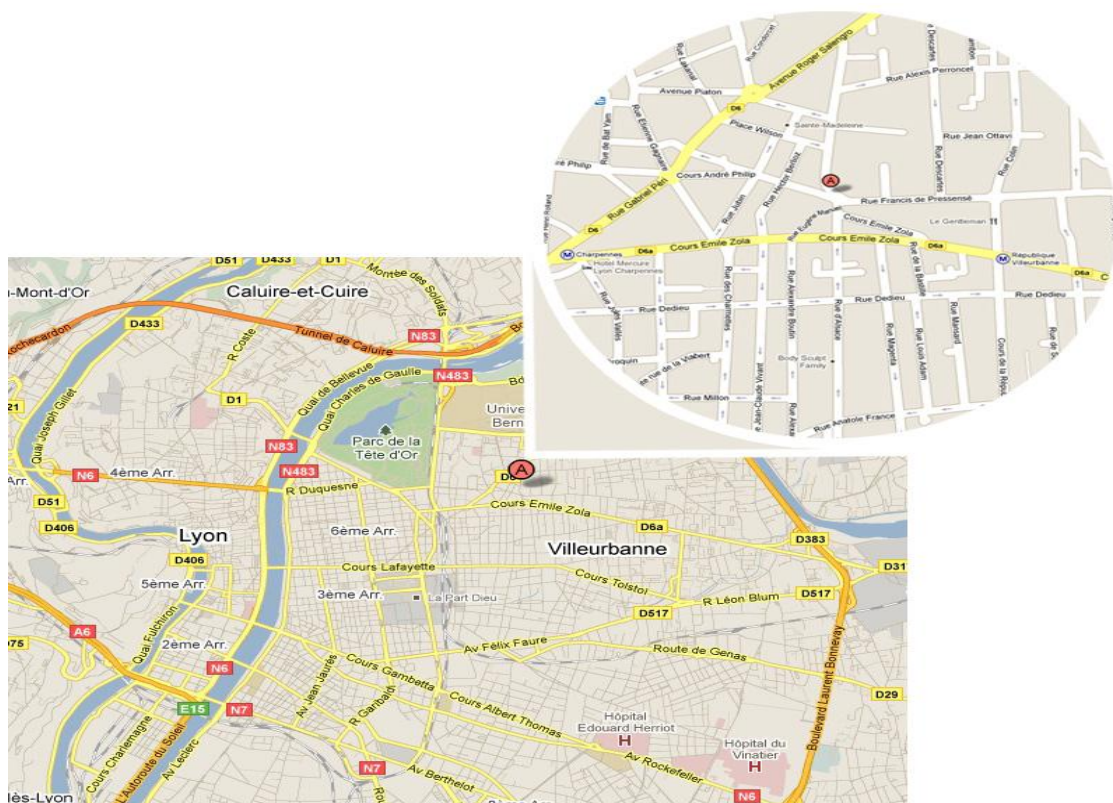
Station de métro République (Ligne A) à proximité du site



Station de tramway Charpennes (T1) à 3 minutes du site.

- .Plan d'accès

Groupe ELB MULTIMEDIA
45-47 rue Francis de Pressensé
69100 VILLEURBANNE
France



RESEAU ET CONNECTIVITE : TRES HAUT DEBIT, TRES HAUTE DISPONIBILITE

Le Datacenter dispose d'un **réseau multi-opérateurs et multifibres** et fournit ainsi une **bande passante garantie de plusieurs Gigabits**.

- ✓ Opérateurs présents sur le site : Completel, Orange, Colt, Jaguar, Cogent, Numéricable...
- ✓ Plus de 30 autres opérateurs disponibles : SFR, Level3, Neo Telecom, Interoute ...
- ✓ GIX : liaison aux points d'échange lyonnais Lyonix et plusieurs pops parisiens : Sfinx, Freeix.
- ✓ Surveillance et analyse du réseau 24h/24, 7j/7

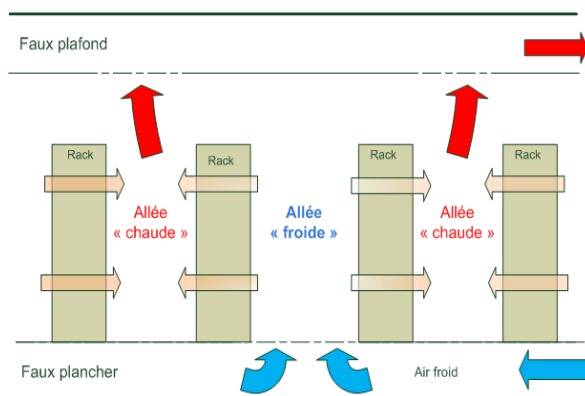


.En cas de défaillance d'un opérateur ou d'une des fibres optiques, le réseau est automatiquement basculé d'un opérateur vers un autre pour vous assurer une **disponibilité maximale**.



CLIMATISATION

Les salles d'hébergement disposent de **climatiseurs RC Group de 120 Kwatt** chacun, associés à un dispositif de répartition d'air avec **alternance de couloirs « froids » et couloirs « chauds » entre les baies**. La diffusion de l'air froid s'effectue par le bas via un faux plancher et la reprise de l'air chaud par le haut. Ce dispositif permet de concentrer les zones de climatisation et de réduire ainsi l'utilisation massive des climatiseurs et de ce fait, la consommation électrique.



Un cloisonnement des baies est prévu en option pour concentrer au maximum les zones froides et éviter une dispersion de l'air frais dans des zones qui n'ont pas besoin d'être climatisées. Ce système permet de disposer d'une haute densité pour vos baies ainsi que pour vos serveurs et est parfait pour la virtualisation de serveurs.

CLIMATISEURS DE LA SALLE ONDULEUR

La salle onduleur peut monter à des températures pouvant atteindre jusqu'à 28° alors que les serveurs, pour une utilisation optimale, doivent être à une température constante de 23° maximum. C'est donc dans une démarche éco-responsable, nous avons préféré séparer la salle des onduleurs de la salle des serveurs et ainsi consommer moins d'électricité par la climatisation.

Le système de climatisation utilisée est le « free cooling ». Ce système de nouvelle génération consiste à récupérer l'air frais à l'extérieur via des filtres pour refroidir l'eau dans le système de climatisation et ainsi consommer moins d'énergie. Ceci est possible lorsque la température extérieure n'excède pas les 25° soit pendant près de 10 mois par an. En été, aux mois de juillet et août, lorsque la température est au-dessus des 25°, ces mêmes climatiseurs sont activés en mode classique avec du fréon.



ALIMENTATION ELECTRIQUE SANS COUPURE, INSTALLATIONS REDONDANTES



TGBT

Le site est équipé d'armoires **TGBT (Tableau Général Basse Tension)** qui permettent de protéger le réseau et la distribution électrique. Deux TGBT d'une puissance de **2x1 mégawatt** font le lien entre l'arrivée Haute Tension d'EDF et le circuit électrique interne du Datacenter.

Circuits Redondants Schneider Electrics.



ONDULEURS

Le site est équipé de **5 onduleurs MGE UPS redondants d'une puissance totale de 500 KVA**, pour les salles 1 et 2, permettant ainsi d'assurer une haute disponibilité. Les batteries peuvent supporter la charge électrique de l'ensemble des installations, en cas de panne d'alimentation sur le réseau.

La séparation des onduleurs avec les installations présentes dans les salles d'hébergement assure une protection optimale des serveurs et une meilleure régulation thermique.



GROUPE ELECTROGENE

En cas de coupure d'alimentation électrique, un **groupe électrogène (Cummins) d'une puissance de 2 x 1700 KVA** est prêt à prendre le relais. Il est situé en annexe du Datacenter dans un local sous alarme et vidéosurveillance. Le local est protégé en cas d'incendie grâce à des murs coupe-feu qui résistent à des températures de plus de 180 °C.

Le groupe électrogène s'active automatiquement, dès détection de la coupure EDF et assure la continuité de l'alimentation électrique de l'ensemble des installations du Datacenter, sans aucune interruption. Alimenté par une cuve de fuel de 10 000 litres, le groupe électrogène peut fonctionner de manière autonome pendant plus de 3 jours. La cuve peut être remplie en production.

TRANSFORMATEURS

Deux transformateurs (Shneider Electric) d'une puissance de 2 x 1 Megawatt sont installés dans un local fermé et sécurisé. Associés à 5 cellules HTA, les transformateurs alimentent l'ensemble du site en électricité.



ALIMENTATION ELECTRIQUE DES BAIES

L'alimentation électrique des baies est effectuée par réseau de **Canalis** situé sous le faux plancher et directement relié au local TGBT. Ce type d'installation permet d'éviter les imbrications de câblage et de garantir une alimentation fiable et redondante des serveurs.

Les salles sont entièrement pré-câblées pour faciliter l'alimentation de nouvelles baies. Des branchements sont disponibles tout au long des rails Canalis et sont facilement accessibles assurant ainsi une durée d'intervention minimale et efficace.

Chaque baie possède **son propre disjoncteur** et peut accepter plusieurs puissances allant de **16A à 2x32A/baie**.



SECURITE ANTI-INTRUSION & VIDEOSURVEILLANCE 24/24



SITE SECURISE

L'accès au site est entièrement sécurisé et contrôlé 24h/24, 7j/7.

- ✓ Site accessible par 2 portails sécurisés avec fermeture automatique
- ✓ Vidéo surveillance extérieure et intérieure
- ✓ Agent de sécurité présent sur le site
- ✓ Enregistrement des accès
- ✓ Sauvegarde des bandes dans un coffre fort

CONTROLE BIOMETRIQUE

Le site est surveillé 24h/24 par un agent de sécurité. Les accès aux différentes salles sont verrouillés par biométrie et par badge.

Les personnes sont contrôlées à l'entrée : le doigt est flashé à chaque passage avant l'accès aux salles par biométrie. L'attribution des accès aux différentes salles est vérifiée et toutes les interventions sont tracées et historisées.



SECURITE INCENDIE : DETECTION ET EXTINCTION AUTOMATIQUE

La sécurité incendie est assurée par un système de détection **Siemens Cerberus** extrêmement performant :

- ✓ Norme Apsad, R7 et R13
- ✓ Détection et extinction automatique par azote, gaz carbonique
- ✓ Détection incendie : détecteur optique, détecteur thermique, système de détection par prélèvement d'air
- ✓ Détecteur de feux, fumée ou feu couvant
- ✓ Gestion centralisée des alarmes incendies

Les détecteurs de fumée se trouvent dans le faux plafond et le faux plancher. En cas de détection d'incendie, l'extinction du feu se fait par absorption d'oxygène grâce à la diffusion d'un **gaz inerte (FM 200)** qui a la particularité de ne pas détériorer les composants électroniques et de préserver ainsi les équipements hébergés.



DATACENTER LYON 3 – DES SERVICES D’HEBERGEMENT PERSONNALISES ET EVOLUTIFS



Rack : location d’un espace mutualisé, de l’unité à une baie entière d’une dimension de (l x p) 600 x 900cm avec une capacité de 42 U. Possibilité d’installation de baie sur mesure.

Cage : location d’un espace d’hébergement « prêt à l’emploi », zone privative sécurisée

Suite : location d’une salle privative aménagée sur mesure, conception et aménagement de l’espace technique d’hébergement selon vos besoins



SERVICES DE PROXIMITE

- ✓ Assistance technique 24/7
- ✓ Infogérance
- ✓ Haute disponibilité
- ✓ Backup
- ✓ Intervention
- ✓ Installation
- ✓ Récupération de bande de sauvegarde
- ✓ Location de bureau

DATACENTER LYON 3 - CONTACTS UTILES

DATACENTER LYON 3

Groupe ELB MULTIMEDIA
45-47 rue Francis de Pressensé
69 100 VILLEURBANNE

SERVICE COMMERCIAL (9H-19H)

Tel : 0 826 001 002
Fax : 04 37 43 00 38
commercial@netissime.com

HOTLINE TECHNIQUE (9H-19H)

Tel : 0 892 10 92 10
Fax : 04 37 43 00 38

INTERVENTION DATACENTER (24/24)

Tel (heures ouvrées) : 04 37 43 00 37
Tel (heures non ouvrées) : 04 26 29 23 53

SUPPORT TECHNIQUE (24H/7J)

Support par ticket et chat en ligne 24h/24 et 7j/7
<http://help.netissime.com>

