seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT

MUSÉE DE LA
SEINE-ET-MARNE
L'HOMME ET SON TERRITOIRE

EXPOSITIONS VIRTUELLES

CÉLESTE - CHAMPS-SUR-MARNE

Retrouvez ci-dessous la présentation de l'entreprise Céleste à Champs-sur-Marne.

Stockage de données internet

La société Céleste propose des services d'accès à Internet, d'interconnexion de sites ou de téléphonie et d'hébergement, reposant sur des connexions en fibre optique ou SDSL/EFM, garanties et sécurisées.

Toutes les solutions Cloud (Le Cloud computing est l'accès via un réseau de télécommunications, à la demande et en libre-service, à des ressources informatiques partagées configurables. Le mot Cloud, qui signifie nuage en anglais, correspond à l'image utilisée dans le monde informatique pour symboliser le réseau Internet.) de Céleste sont hébergées dans son datacenter Marilyn, le premier datacenter écologique et haute-densité au monde.

Les datacenters (Centre de traitement de données en français. C'est un site physique sur lequel se trouvent regroupés des équipements constituants du système d'information de l'entreprise (serveurs, baies de stockage, équipements réseaux et de télécommunications, etc.).) produisent beaucoup de chaleur et consomment beaucoup d'énergie pour produire du froid afin de limiter la température des salles. Le projet « Marilyn » propose une démarche innovante et efficace pour réduire cette consommation électrique.

Le projet "Marilyn" et la météo

A Marne-la-Vallée, le climat est propice au free-cooling, refroidissement par l'air ambiant. Les températures passent par un minimum inférieur à 20°C tous les jours ; et elles dépassent 32°C seulement 2% du temps. L'humidité est moyenne, ce qui est utile pour ce mode de refroidissement.

Le datacenter « Marilyn » de Céleste fonctionne à partir de registres automatiques selon différents modes dépendant de la météo.

L'innovation principale de ce projet repose sur la construction verticale du bâtiment. Le datacenter fonctionne en «free-cooling» total avec l'utilisation de l'air extérieur pour rafraîchir les salles serveur. Aménagées sur cinq niveaux, elles profitent d'un effet de tirage naturel et d'une optimisation des rendements aérauliques.

Le gain en consommation électrique totale est estimé à près de 35%, soit la consommation annuelle d'un bâtiment de bureaux de 150 000 m². Céleste a aussi fait le choix du refroidissement en tout air : il n'y a pas de résea

seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT

u d'eau glacée.

L'architecture du site permet une haute densité : 10 kVA par baie, c'est-à-dire 10 fois plus que dans un datacent er classique.

Ceci réduit les coûts et offre une plus grande fiabilité : en cas de coupure de la production de froid, le site reste au maximum à la température ambiante. Outre les économies d'énergie, la disposition verticale permet une org anisation optimisée du datacenter et une limitation des besoins de surface au sol.

Cette caractéristique rend ainsi possible une implantation en milieu urbain. Du coup, le coût unitaire au kVA de baie installée dans ce type d'installation est divisé de moitié.

Dans cet entretien, Frédérique Dofin, directrice générale, évoque ce projet innovant.