SIEMENS
Ingenuity for life*

Créer un lieu idéal pour héberger vos données

Data center smart solutions

*L'ingéniosité au service de la vie

siemens.fr/data-center

D'ici 2040, la demande de stockage et de calcul auprès de centres informatiques « classiques » devrait croître d'environ 21 % par an, et celle auprès d'hyper data centers de 35 % par an.

Rapport Sénatorial 2019 - 2020
« Transition Numérique Écologique »

Le coût moyen d'une indisponibilité de service reviendrait à

9000$ par minute

Source : Ponemon Institute, 2016

L'ingéniosité au service de votre data center.

Le secteur des data centers, en pleine expansion ces dernières années, est soumis aux évolutions technologiques, réglementaires et environnementales. Leur rôle central au sein de la société implique une exigence de qualité et de personnalisation de services de plus en plus forte.

Maîtriser les nouveaux défis engendrés par l'intelligence artificielle, le datamining, l'IoT, les capacités de la 5G ou encore la cybersécurité, devient indispensable pour l'économie et le quotidien des utilisateurs.

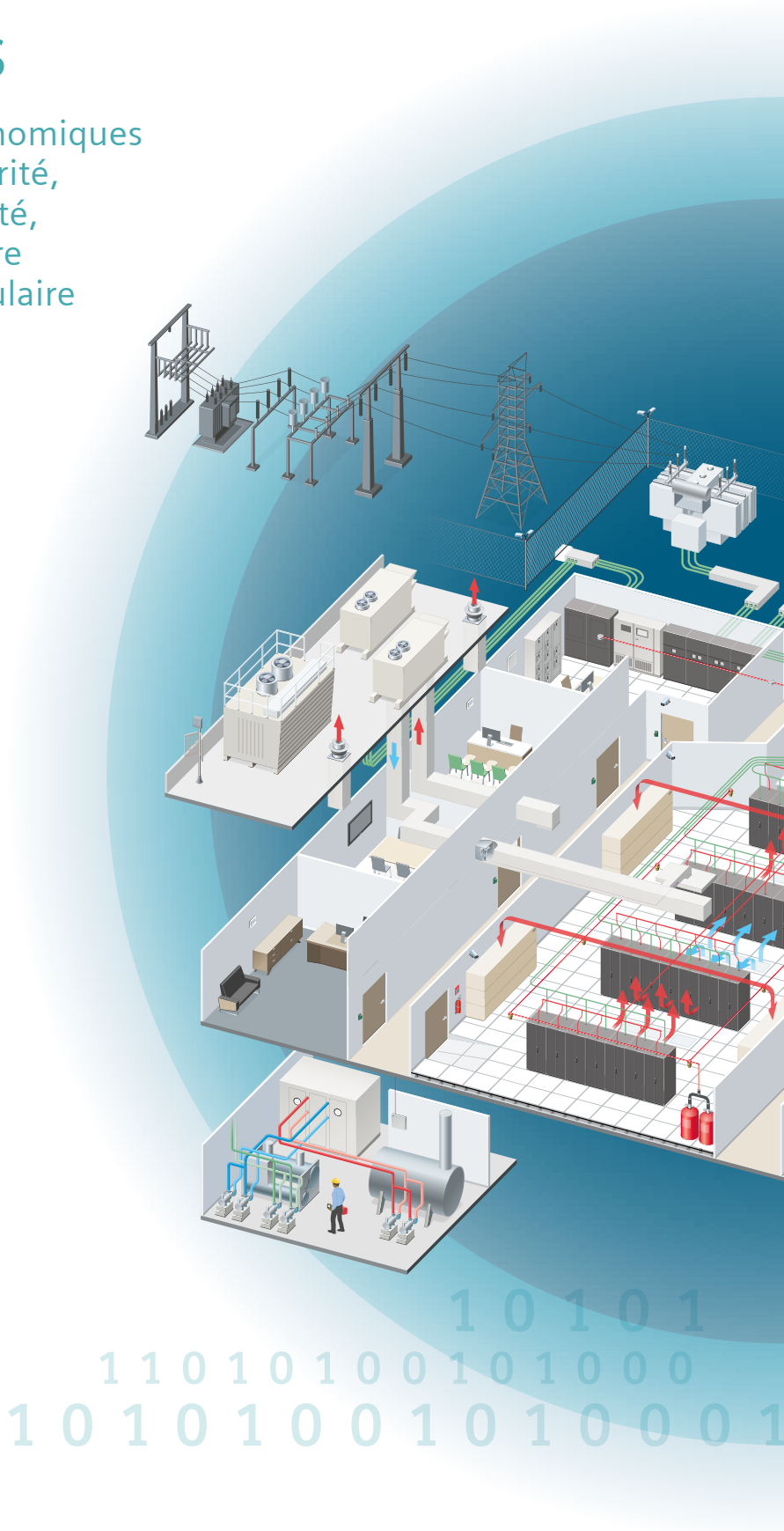
Data center smart solutions

Nous vous assurons :

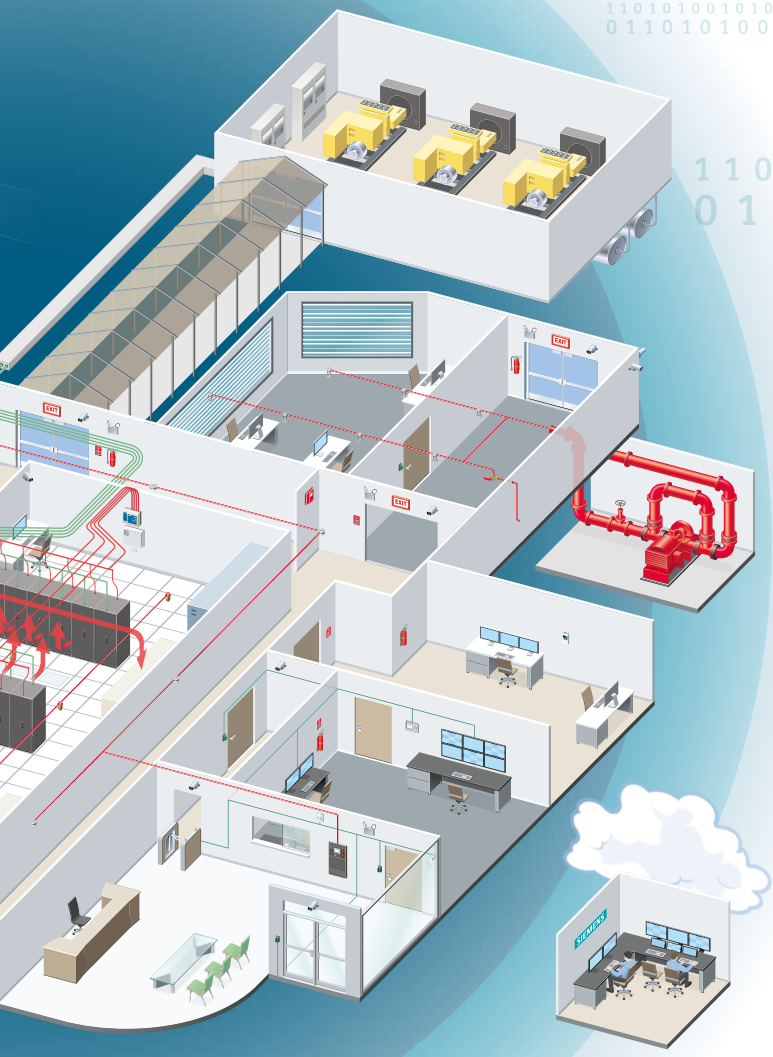
- une continuité de service pour répondre aux exigences de vos clients,
- la sécurité de vos installations pour protéger les données stratégiques et sensibles sous votre responsabilité,
- des solutions innovantes pour créer un environnement sûr et énergétiquement contrôlé,
- une évolutivité permanente de vos infrastructures pour accompagner votre croissance et les nouvelles demandes du marché.

Data center smart solutions

Pour répondre aux enjeux économiques ainsi qu'aux exigences de sécurité, de performance et de modernité, Siemens vous propose une offre complète et entièrement modulaire dédiée à l'écosystème des data centers.



- > Des **solutions évolutives et flexibles**, adaptées à vos besoins
- > Des solutions innovantes pour créer un **environnement sûr et thermiquement contrôlé**
- > L'**optimisation** et le contrôle du fonctionnement de vos installations
- > Une **sécurité maximale** grâce à une vigilance de pointe
- > Des **services digitaux** pour assurer la continuité de fonctionnement

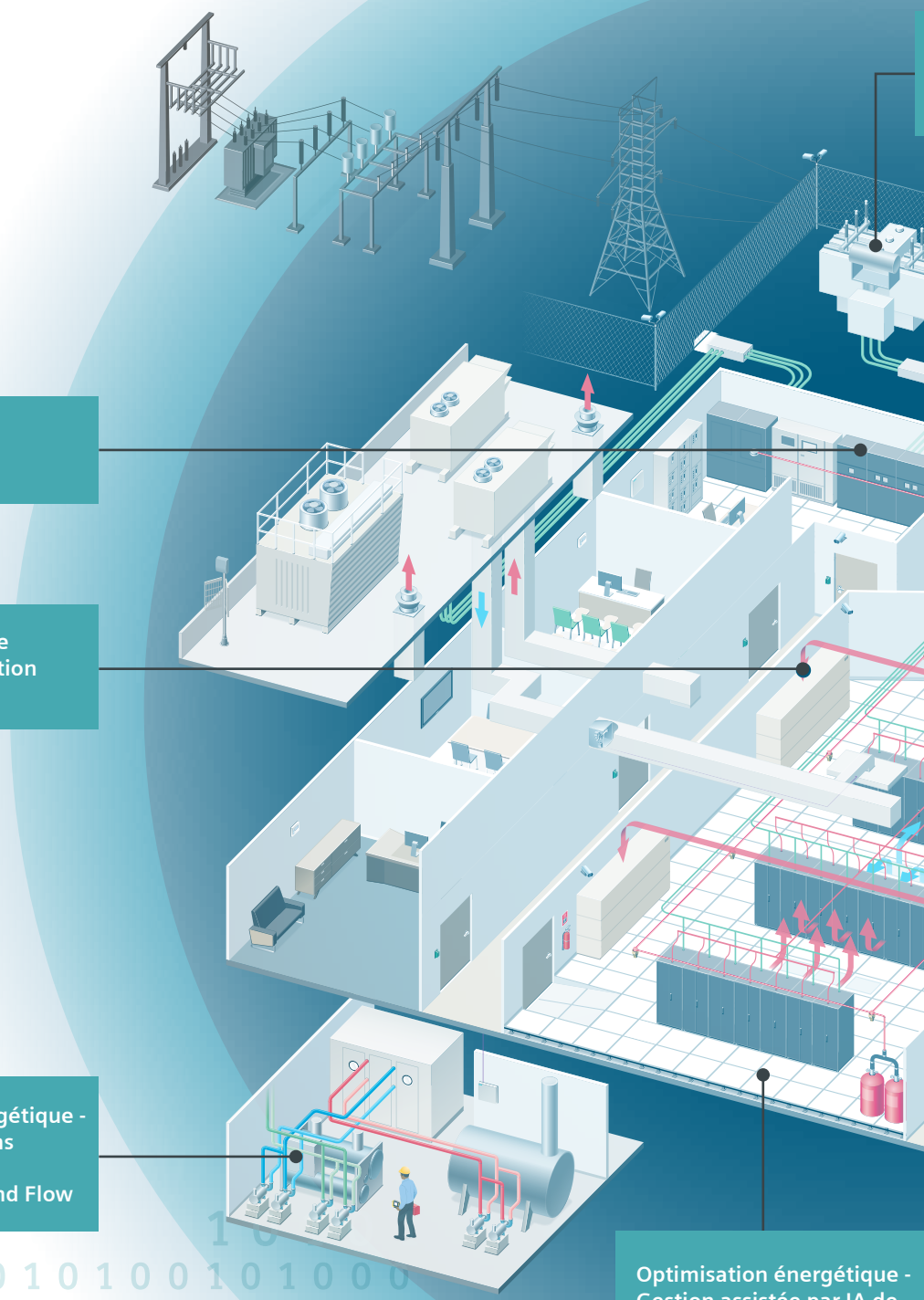


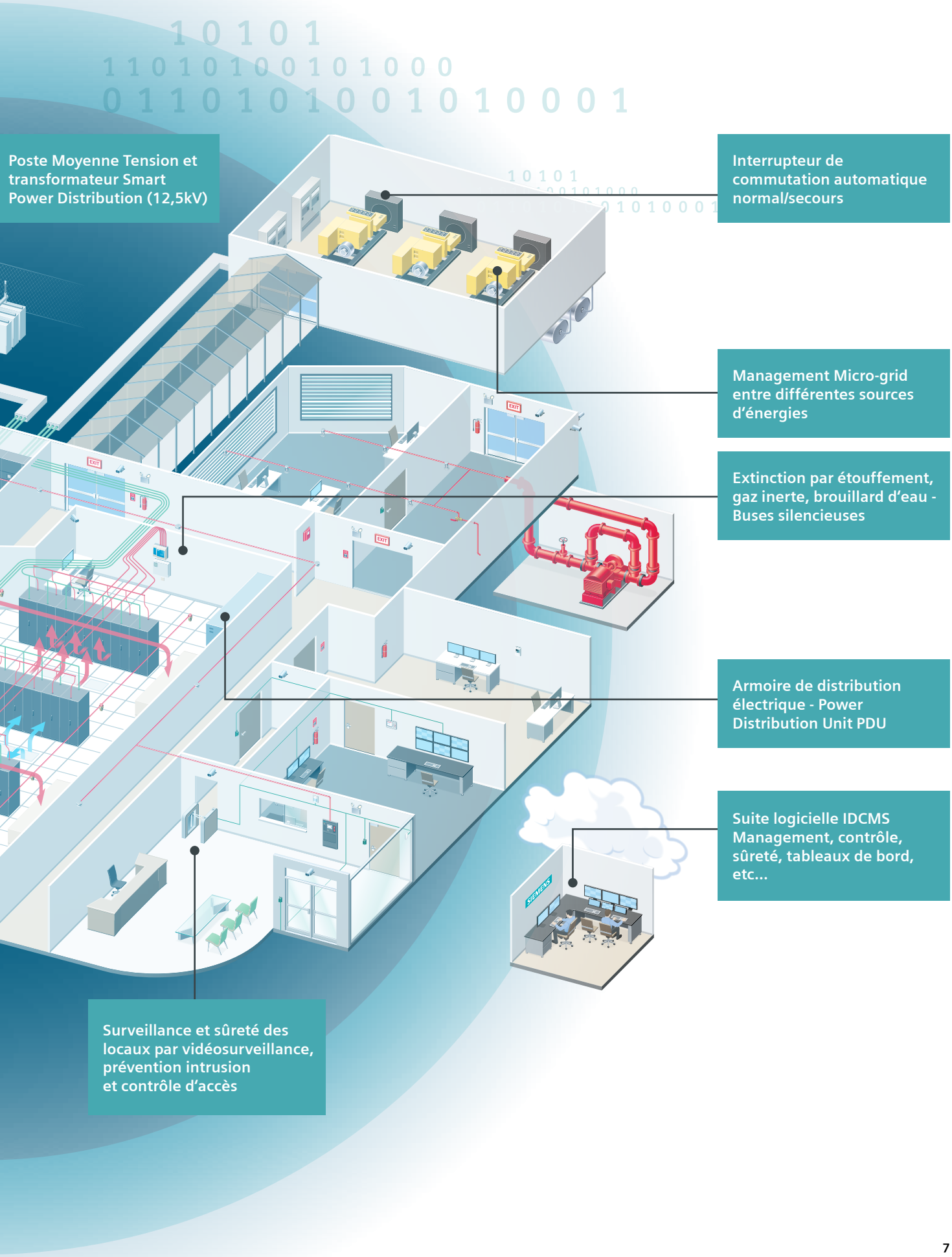
Desigo CC

DIGITALISATION DES DATA CENTERS

- **Hypervision**
- **Cybersécurité**
- **Suivi production et consommations énergétiques**
- **Services (financier, conseil, audit etc.)**
- **Data learning et IA**

L'ingéniosité au service de votre data center




Poste Moyenne Tension et transformateur Smart Power Distribution (12,5kV)
Interrupteur de commutation automatique normal/secours
Management Micro-grid entre différentes sources d'énergies
Extinction par étouffement, gaz inerte, brouillard d'eau - Buses silencieuses
Armoire de distribution électrique - Power Distribution Unit PDU
Suite logicielle IDCMS Management, contrôle, sûreté, tableaux de bord, etc...
Surveillance et sûreté des locaux par vidéosurveillance, prévention intrusion et contrôle d'accès
EXIT
SIEMENS

Garantir la disponibilité de vos services IT

LIMITER LES RISQUES D'INCENDIE

Des solutions de sécurité incendie de pointe

Nous connaissons les exigences spécifiques des data centers en termes de prévention, de détection, de réponse et de récupération après incident. Notre offre de services couvre tout le cycle de vie de votre installation, de la gestion des alarmes jusqu'à la maintenance du système, en passant par les extensions et les modernisations.

Une détection précoce et fiable

Notre gamme de détecteurs haute performance permet de détecter un feu naissant bien avant qu'il ne se propage.

Grâce à notre solution par aspiration, nous vous permettons une détection extrêmement précise et fiable tout en évitant les fausses alarmes.

Une extinction efficace et adaptée à votre environnement

Préserver les personnes, vos locaux et ce qu'ils contiennent est essentiel. C'est pourquoi Siemens vous propose des systèmes d'extinction incendie automatique qui s'intègrent et s'adaptent à votre bâtiment. Nous vous garantissons une extinction sans dommages collatéraux grâce à des solutions d'extinction par brouillard d'eau ou par gaz tout en préservant le fonctionnement de vos serveurs grâce à notre buse silencieuse.

Protection incendie des batteries Li-Ion

La protection des packs de batteries de nouvelles technologies requiert de nouveaux capteurs et des algorithmes de détection entièrement repensés. Nos laboratoires de R&D ont donc développé une solution dédiée à la protection de votre secours électrique par batteries.

Automates redondants cybersécurisés

Pour garantir la continuité de vos alimentations électriques et automatismes en cas d'incidents, nous avons mis au point des automates redondants, modulables et évolutifs.

RÉDUIRE LES RISQUES DE DÉFAILLANCES TECHNIQUES

Une gestion précise des conditions d'ambiance de production
Notre solution dynamique intelligente de refroidissement des salles informatiques est basée sur la digitalisation de l'espace, le suivi thermographique, le deep learning et l'intelligence artificielle.
Afin d'éviter tout risque de pénalité, nous vous permettons une meilleure traçabilité de vos engagements dans le cadre de l'accord de niveau services SLA.
Les données peuvent être directement envoyées à vos clients, permettant ainsi de renforcer leur confiance dans votre gestion du site. Nos solutions de management vous aident à anticiper le futur.

Une gestion efficace des processus techniques pour identifier les alarmes et les équipements en défaut et limiter l'impact des incidents.

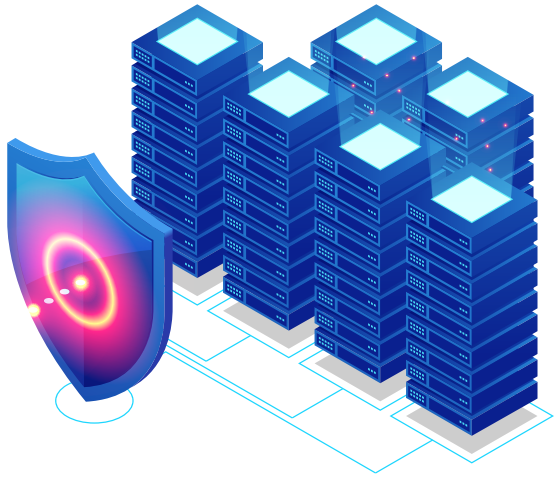
ASSURER UNE CONTINUITÉ DE FONCTIONNEMENT

Haute disponibilité électrique et refroidissement requis
Siemens protège vos installations, même les plus critiques, contre les pannes, les coupures de courant, les surtensions, les foudroiements ou encore l'électricité statique. Nos composants de haute qualité assurent l'intégrité physique du tableau de contrôle principal aux baies de distribution PDU. Lorsqu'un incident est détecté, notre logiciel de gestion des bâtiments s'adapte automatiquement pour distribuer l'énergie. Si l'équipement est défaillant et qu'il est redondé, le fonctionnement reste maintenu sans intervention humaine immédiate.

Fiabilité de l'alimentation électrique
Pour répondre aux exigences critiques en matière d'énergie et limiter le risque de coupure de courant ou panne d'équipements cruciaux, Siemens vous assure une continuité de fonctionnement grâce à ses solutions innovantes :

- automates redondants qualifiés cybersécurisés par l'ANSSI,
- chaine complète d'automatisation de l'alimentation électrique,
- respect des normes.

Sécuriser vos data centers et les données de vos clients



ASSURER LA GESTION DE FLUX

Un contrôle d'accès facilité et sécurisé pour le personnel

- Lecture et reconnaissance de plaques d'immatriculation pour gérer l'accès au parking.
- Lecture de badge ou biométrique pour gérer la circulation des personnes dans vos bâtiments. Un système intégré de contrôle des accès et de comptage vous permet de contrôler les flux et ainsi gérer l'ensemble des événements en temps réel via une interface utilisateur ergonomique.
- Accès handicapé.
- Dispositif d'Alarme pour Travailleurs isolés.

Une gestion de site autonome

Siemens vous propose une solution de gestion autonome sur l'ensemble de votre data center grâce à une automatisation des alarmes, voire des maintenances et un pilotage par télésurveillance.

GÉRER LES RISQUES LIÉS AUX ACTES DE MALVEILLANCE

Surveillance

- Périmétrique : Siemens vous propose des solutions de détection aux abords des bâtiments, ainsi que des façades, fenêtres, portes, couloirs et salles sensibles de votre infrastructure.
- Des déplacements : Gardez sous contrôle les déplacements des personnes et véhicules au sein de votre site grâce à notre système innovant de vidéo surveillance et d'analyse intelligente de vidéo en temps réel.

Cybersécurité du bâtiment

La cybersécurité est intégrée dans nos développements avec des communications chiffrées, sécurisées et authentifiées. Siemens met à votre disposition des services d'audit, de protection et de surveillance. De plus, nous nous sommes engagés, avec d'autres grands acteurs, à minimiser les risques liés au cyberespace à travers l'initiative "charter of trust".

Respect des normes

Siemens vous assure un respect des normes ANSSI, s'adapte aux contraintes qu'impliquent l'hébergement de données de santé ou des sites classés "opérateurs d'importance vitale" et respecte les obligations du RGPD.

Optimiser vos coûts de production

MAÎTRISER LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Gestion de la stratégie environnementale

57% des gestionnaires de data center estiment que leur infrastructure pourrait être optimisée. Pour répondre à ce besoin, nous avons développé des solutions innovantes permettant de réduire votre bilan carbone grâce à une optimisation de votre gestion énergétique.

Efficacité énergétique

Nos solutions de régulation intelligentes et autonomes vous permettent de gérer l'efficacité énergétique de vos installations et de surveiller les consommations de vos espaces en temps réel.

Gestion énergétique

Nos systèmes de Gestion Technique de Bâtiment et nos produits de chauffage, ventilation, climatisation éco-énergétiques contribuent à une utilisation rationnelle de l'énergie. En effet, ils permettent d'éviter les dysfonctionnements et les interruptions tout en garantissant la disponibilité permanente de vos systèmes et services. Cette gestion technique des bâtiments répond à toutes les exigences de fiabilité, d'efficacité énergétique et d'optimisation des coûts.

Gestion optimisée des conditions de production

Nos appareils de surveillance de la consommation d'énergie et nos disjoncteurs communicants contrôlent les puissances distribuées avec précision et la fiabilité à des points stratégiques de votre data center. Nos appareils de mesure et logiciels de gestion vous fournissent les informations nécessaires pour garantir un fonctionnement performant et continu de votre installation sur le plan énergétique.

Suivi énergétique à la baie, refacturation

Les solutions Siemens vous permettent d'instaurer une refacturation précise grâce au suivi énergétique à la baie. Il mesure la quantité de kW consommés pour différents équipements, ensemble d'équipements, par énergie ou usage.

GÉRER VOTRE SITE

Optimisation du PUE (indice de performance énergétique)

Siemens vous accompagne pour optimiser le refroidissement et améliorer l'efficacité de votre data center en surveillant sa consommation énergétique et en réalisant des diagnostics et des suivis de tendances. Notre système de gestion détecte toute situation anormale et génère instantanément des alarmes avec un contrôle visuel pour garantir une exploitation toujours plus performante sur le plan énergétique.

Production électrique verte avec auto-consommation

Plus écologiques que les réseaux électriques traditionnels, les micro-grid ont été conçus pour être intelligents et faciles à exploiter. Nos solutions énergétiques vous permettent de gérer de manière proactive votre consommation d'électricité. Pour une fiabilité maximale et un bon équilibre financier, notre logiciel capable d'identifier en temps réel le meilleur réseau énergétique est un véritable atout pour votre infrastructure.

Transparence du processus (exploitants/clients)

Datamining intégré dans notre système IDCMS :

- rapports croisés,
- tableaux de bord,
- informations en temps réel,
- analyse de données et de process.

Hypervision

Notre solution d'hypervision vous permet une visibilité sur l'ensemble des disciplines qui y sont connectées. C'est un atout majeur dans la prise de décisions techniques et économiques sur le fonctionnement d'un bâtiment et une autre manière d'en améliorer la performance énergétique. Notre plateforme d'hypervision intègre toutes les disciplines pour l'intelligence de votre bâtiment.

Efficacité et réactivité des équipes techniques

Siemens vous propose des services complets visant à apporter des télédiagnostics et une accessibilité constante aux outils de supervision, peu importe le support utilisé et le lieu de connexion.

Assurer la pérennité et l'évolutivité de vos infrastructures

ÉVOLUTIVITÉ DES SYSTÈMES, « SCALABILITÉ »

On estime que 75 % des data centers en exploitation ne sont pas en mesure de prendre en charge l'évolution technologique, ce qui oblige de nombreuses entreprises à investir dans des mises à niveau conséquentes. Les solutions proposées par Siemens sont là pour étendre les capacités d'installations existantes en les pérennisant sur le long terme.

CONSTRUCTION PAR PHASE EN FONCTION DU BUSINESS, RAPIDITÉ DE MISE EN ŒUVRE

Afin de soutenir vos projets tout en préservant votre trésorerie, Siemens peut vous financer des opérations de construction ou de modernisation.

INNOVATIONS ET RUPTURE TECHNOLOGIQUE

Siemens est à la pointe de l'innovation technologique. Grâce à nos nombreux brevets déposés, nous vous permettons d'héberger vos données dans le cloud et d'utiliser des IoT (objets connectés) pour surveiller les différents process de votre data center.

Notre système d'exploitation IoT ouvert basé sur le cloud vous permet de connecter vos produits, usines, systèmes et machines. Vous pouvez ainsi exploiter, en vous appuyant sur des fonctions analytiques avancées, les données générées par l'Internet des objets (IoT). Vous pouvez également acheter des applications/API dans le store ou même distribuer vos propres API IoT (Mindsphère).

Grâce à une architecture complexe munie de capteurs de température reliés à un serveur IA, le système de refroidissement s'autorégule avec une grande précision (WSCO).

En lieu et place des solutions conventionnelles concernant la distribution d'électricité dans les salles IT, Siemens vous propose des gaines à barres innovantes (Busbar LData).

GESTION DE CRISE

Vous donner les moyens d'assurer la continuité de vos activités est notre engagement. Grâce à nos solutions de surveillance, de contrôle et de pilotage à distance via des connexions sécurisées, nous vous donnons les moyens de garder la main sur les automatismes de la sûreté et de la sécurité de vos installations. Nos algorithmes profitent de notre expérience et de nos recherches jusque dans le « deep learning » et l'intelligence artificielle pour assurer un fonctionnement autonome des installations. Nos équipes formées et pourvues du matériel nécessaire au diagnostic et au dépannage à distance, vous aideront à traverser les périodes de crise.

Lorsque vous devez faire face à une telle situation avec un personnel réduit, nos outils digitaux assisteront vos équipes par des solutions innovantes pour vous permettre de vous concentrer sur l'essentiel. Nos experts en sécurité, en sûreté des sites, en automatismes, en énergie et en cybersécurité restent à votre disposition pour déployer chez vous les solutions adaptées à votre quotidien et aux événements exceptionnels.

DEVOIRS DE CONSEIL ET VEILLE RÈGLEMENTAIRE

RESPECT DES NORMES

Siemens vous assure un respect des normes avec ses certifications ISO, APSAD et d'autres certifications d'exploitation.

EXPERTISE TECHNIQUE ET DE PROXIMITÉ

24/7

INTERVENTION RÉACTIVITÉ 24H/7J

Data center smart solutions, une offre à valeur ajoutée.

Nous vous accompagnons tout au long du cycle de vie de votre installation.

MAINTENANCE

préventive, corrective

ASTREINTE 24H/7J

pour assurer la continuité de fonctionnement

DI@GLINE

Une connexion sécurisée à distance pour un diagnostic, une aide à l'exploitation en temps réel, l'optimisation de la maintenance et le suivi de vos systèmes.

EXTRANET CLIENT

La plateforme extranet sécurisée vous permet de gérer votre contrat de services.
Vous accédez en un clic à votre espace personnalisé et à l'ensemble des données de vos installations disponibles en temps réel.

- > **Lancer** vos demandes de dépannage
- > **Consulter** votre planning de maintenance
- > **Générer** et **analyser** des états statistiques
- > **Visualiser** vos bilans annuels d'activité
- > **Gérer** votre espace documentaire

BUILDINGLINE

Notre centre d'appels est à votre écoute pour une résolution rapide des problèmes et une tranquillité d'esprit.

BuildingLine™ SÉCURITÉ INCENDIE — 0 809 400 318 — Service gratuit + prix appel

BuildingLine™ CONFORT — 0 809 400 319 — Service gratuit + prix appel

BuildingLine™ SÛRETÉ — 0 809 400 317 — Service gratuit + prix appel

NOS SERVICES

Efficacité opérationelle
Rentabilité accrue
Disponibilité des installations
Réduction des risques

VOS BÉNÉFICES

Optimisation des coûts

- **Optimisation du budget de fonctionnement** et d'exploitation (les meilleures prestations au meilleur coût)
- **Performance énergétique :** contrôle précis des consommations, le client utilise l'énergie dont il a besoin
- **Des économies accrues** par la gestion intégrée, la synergie des métiers et les scénarios d'usage
- **Une gestion fine** des équipements prolonge également leur durée de vie
- **Un seul interlocuteur**, pour une maintenance simplifiée

Amélioration des revenus et de la profitabilité

- **Pérennité** de l'activité

L'image de marque

- Renforce l'identité de votre infrastructure, accroît sa valeur patrimoniale et contribue à réduire son impact environnemental

SIEMENS, LE PARTENAIRE FINANCIER POUR VOS INVESTISSEMENTS.

Nouveau projet, extension, modernisation...
Nos solutions financières font référence.

- Accompagner vos projets d'équipement
- Maîtriser votre budget
- Adapter les solutions financières à vos contraintes
- Louer pour réserver vos capitaux à des opportunités de croissance

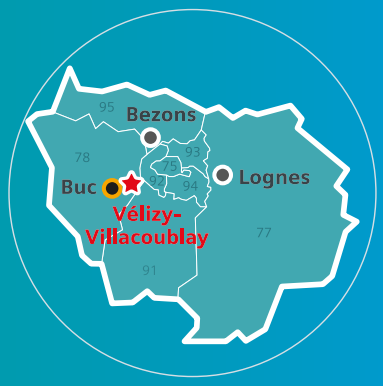
Siemens en France
Un réseau d'experts proche de vous

Des solutions pensées pour vous

Siemens propose une offre globale entièrement adaptée et dédiée à vos besoins selon le type de bâtiments dont vous avez la responsabilité :

- Data centers
- Industries
- Bureaux
- Hôpitaux

43 implantations
régionales proches de vous au quotidien



VOTRE CONTACT :

> **Yoann Blangis**
Head of Data center Smart solutions France
yoann.blangis@siemens.com

Smart Infrastructure répond aux défis de l'urbanisation et du changement climatique en connectant les systèmes d'énergie, les bâtiments et les sites industriels grâce à un portefeuille complet et unique de produits, systèmes, solutions et services, de la production jusqu'à la consommation d'énergie.
Dans un monde toujours plus digital, Smart Infrastructure accompagne ses clients dans leur développement et participe au progrès de la société tout en contribuant à la protection de la planète : Creating environments that care.

Smart Infrastructure connecte intelligemment des systèmes d'énergie, des bâtiments et des métiers pour qu'ils s'adaptent à notre façon de vivre et de travailler, et évoluent avec elle.

Nous collaborons avec des clients et partenaires pour créer un écosystème qui répond intuitivement aux besoins des personnes et aide les clients à mieux utiliser les ressources.

Nous contribuons ainsi à faire prospérer nos clients, progresser la collectivité et accompagner le développement durable.

Creating environments that care.
siemens.fr/smart-infrastructure

Retrouvez toutes nos solutions sur notre site

Publié par
Siemens SAS

Smart Infrastructure
15-17 avenue Morane-Saulnier
78140 Vélizy-Villacoublay, France
Tél. : +33 (0)1 85 57 01 00

siemens.fr/smart-infrastructure

Les informations fournies dans ce document contiennent une description générale de fonctions techniques qui ne sont pas systématiquement disponibles dans des cas individuels. Par conséquent, les caractéristiques requises doivent être déterminées au cas par cas lors de la conclusion du contrat.

Document non contractuel, sous réserve de modifications.

© SIEMENS SAS - 09-2020 - FRSIRSS5300716