



# Rittal – l'heure est venue . . .



. . . de concevoir les data centers de demain

# Une efficacité énergétique durable !



## Energie

L'engagement «Green IT» est pour Rittal une évidence :

- des solutions d'infrastructure modulaires, évolutives à la demande,
- des systèmes d'alimentation en énergie et de refroidissement à haut rendement,
- des process de fabrication et des stratégies d'installation optimisées garantissant une empreinte environnementale minimale.



## Sécurité

- Sécurité des systèmes et des données maximale grâce à la protection intégrale des infrastructures physiques
- Solutions globales pour les data centers
- Infrastructures IT modulaires et évolutives à la demande
- Salles informatiques haute sécurité clé en main certifiées et armoires fortes spéciales pour serveurs
- Conseil, audit sécurité, planification, suivi de projet jusqu'à la mise en service
- Plan de reprise d'activité après sinistre, gestion de la continuité du service (business continuity management)



Nous considérons le développement durable comme une priorité dans le domaine des infrastructures IT. C'est pourquoi nous concentrons tous nos efforts sur une gestion optimale des ressources en considérant le cycle de vie global de nos produits.

L'un des points-clés de notre démarche consiste à réduire la consommation d'énergie à chaque stade du développement, de la fabrication et de l'exploitation. Le data center du futur, c'est notre profonde conviction, doit allier sécurité et respect de l'environnement. Dès aujourd'hui, Rittal propose des solutions complètes à très haut rendement énergétique, nées d'une optimisation systématique des process et des composants et garantissant une exploitation optimale des ressources.

Baptisé Efficiency e<sup>4</sup>, le concept Rittal atteint le double objectif de réduction de la consommation d'énergie et d'optimisation des budgets d'investissement, alliant ainsi les intérêts environnementaux et financiers.

Conception intégrée – optimisation des synergies – convergence des actions.



### Disponibilité

- Redondance, évolutivité, flexibilité et modularité sont les piliers des solutions Rittal
- Notre engagement : offrir à nos clients les conditions techniques et structurelles pour :
  - une disponibilité permanente des systèmes (24/7)
  - une mise en sécurité physique des processus critiques et des données



### Synergie

- Exploitation maximale des potentiels de synergies grâce à la compétence globale
- Réduction de la complexité des processus grâce à la limitation du nombre d'intervenants
- Présence internationale et capacité d'intervention à la demande, en tout point du globe
- Des systèmes et composants disponibles dans le monde entier, le savoir-faire d'un leader garant d'un bénéfice total d'utilisation maximal

# ... l'improvisation, c'est le passé



## Baies

Premier fabricant mondial d'armoires pour les industries des technologies de l'information, Rittal offre une étendue de gamme inégalée et un choix d'accessoires et d'équipements parfaitement adaptés à chaque type d'application.

Votre avantage : des solutions plus flexibles, plus évolutives, déjà prêtes pour vos projets futurs. Rittal allie comme nul autre liberté et sécurité !

## Energie

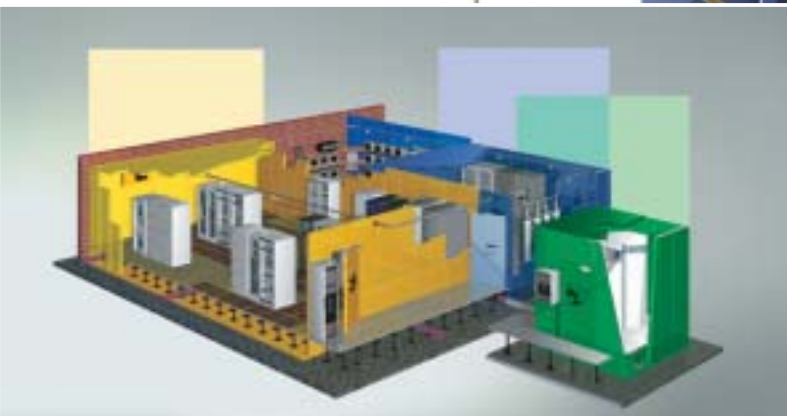
Cette composante constitue une brique essentielle de l'édifice.

Les solutions d'alimentation sécurisées de Rittal garantissent une maîtrise parfaite de l'énergie. De l'alimentation de la salle protégée par UPS Power Modular Concept à la distribution terminale assurée par les composants Power System Module, le concept énergie de Rittal ne laisse rien au hasard !

## Refroidissement

Les solutions de refroidissement Rittal garantissent la maîtrise et la pérennité des investissements.

Les solutions de refroidissement innovantes et évolutives telles que Liquid Cooling Package (LCP) et les nouveaux concepts de climatisation de salle associés à l'exploitation des sources de froid naturelles (free cooling) permettent de réduire sensiblement la consommation d'énergie.



### Des concepts intégrés pour des salles informatiques plus efficaces

Lampertz, spécialiste de rang mondial en sécurité des salles informatiques, offre des solutions clé en main globales – de la protection de base à la garantie de disponibilité maximale.

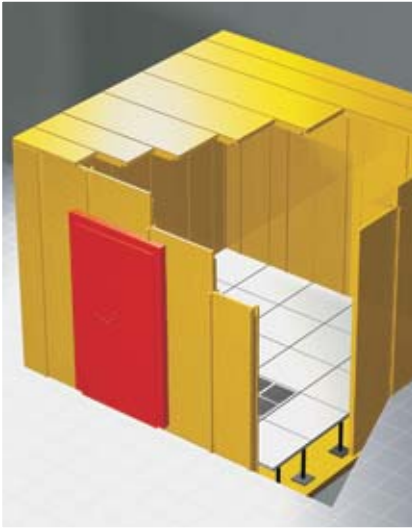
Les interrogations semblent simples, mais les enjeux sont majeurs : quel est le niveau de perte financière acceptable pour un arrêt système d'une minute ? d'une heure ? d'une journée entière ? Et quels sont les risques financiers pour l'entreprise ? L'entreprise peut-elle mettre en jeu son image pour un risque informatique ? Lampertz répond à ces interrogations avec une offre claire, des solutions éprouvées, des infrastructures clé en main.

### Analyse, planification, management

Plus que jamais, les processus IT constituent des enjeux centraux de management des entreprises.

- Pression sur les coûts
- Risques accrus en terme de responsabilité des dirigeants
- Exigences toujours plus élevées sur le plan de la sécurité des données
- Convergence forte des applications, des systèmes et des infrastructures physiques : la sécurité IT est aujourd'hui une problématique décloisonnée

## Salle



### Salle modulaire LSR 18.6 E

- Protection efficace contre les risques de premier niveau
- Les modules de salles sont conçus à partir de critères stricts d'efficacité et de qualité
- Salles modulaires entièrement démontables et remontables
- Haute efficacité énergétique grâce à l'étanchéité de la salle
- Qualité garantie par un organisme indépendant
- Sécurités physique et financière maximales pour un meilleur classement risque par les assurances



### Double plancher

- Sol résistant aux charges lourdes avec revêtement caoutchouc
- Plaques de ventilation en acier (10000 kN)

### Système d'extinction d'incendie

- Système d'extinction par gaz non toxique Novec 1230
- Centrale d'extinction autonome et interfaces de communication vers centrales incendies

## RimatriX5



### RimatriX5

- Infrastructure IT modulaire et évolutive, sur base de baies serveurs
- Sécurité d'exploitation et disponibilité maximale des systèmes
- Maîtrise des coûts grâce à la standardisation des composants
- Nombreuses possibilités de configuration grâce aux composants modulaires rackables
- Exploitation optimale de l'espace grâce à la compacité des composants
- Administration à distance parfaitement adaptée aux besoins
- Possibilité d'intervention et d'extension à chaud des systèmes

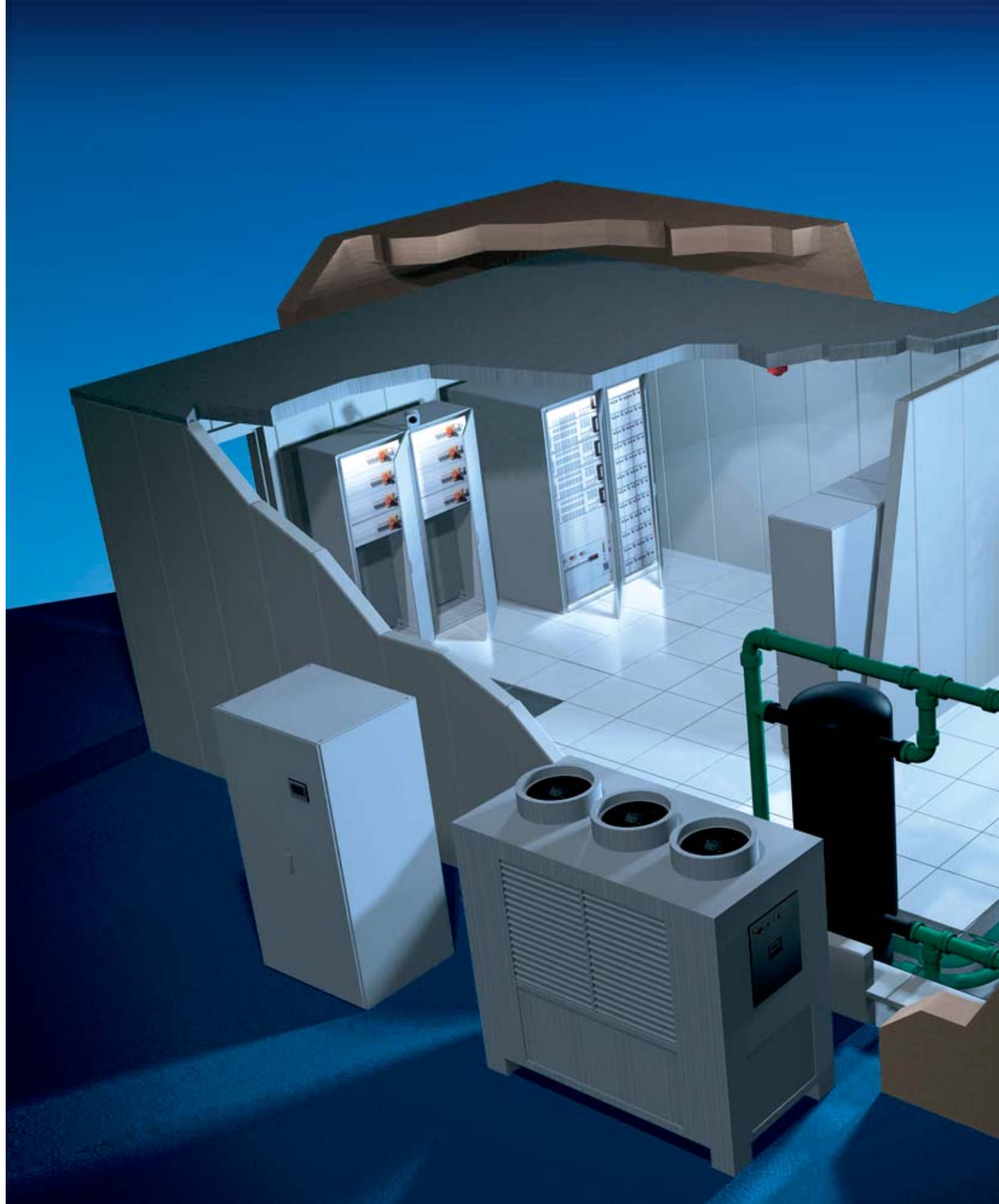


### Baie

- Gestion des câbles étudiée dans les moindres détails
- Montants 19" supportant jusqu'à 1000 kg de charge
- Nombreux accessoires pour faciliter l'aménagement
- Structure symétrique de l'ossature pour une meilleure exploitation de l'espace intérieur
- Nombreuses homologations et certifications internationales
- Traitement nanocéramique des surfaces pour une protection durable

Les meilleures analyses économiques sont celles qui intègrent l'ensemble des critères – du coût d'acquisition à l'exploitation en passant par la maintenance. C'est pour cette raison que Rittal a développé son programme RimatriX5 en portant une attention particulière à ces aspects :

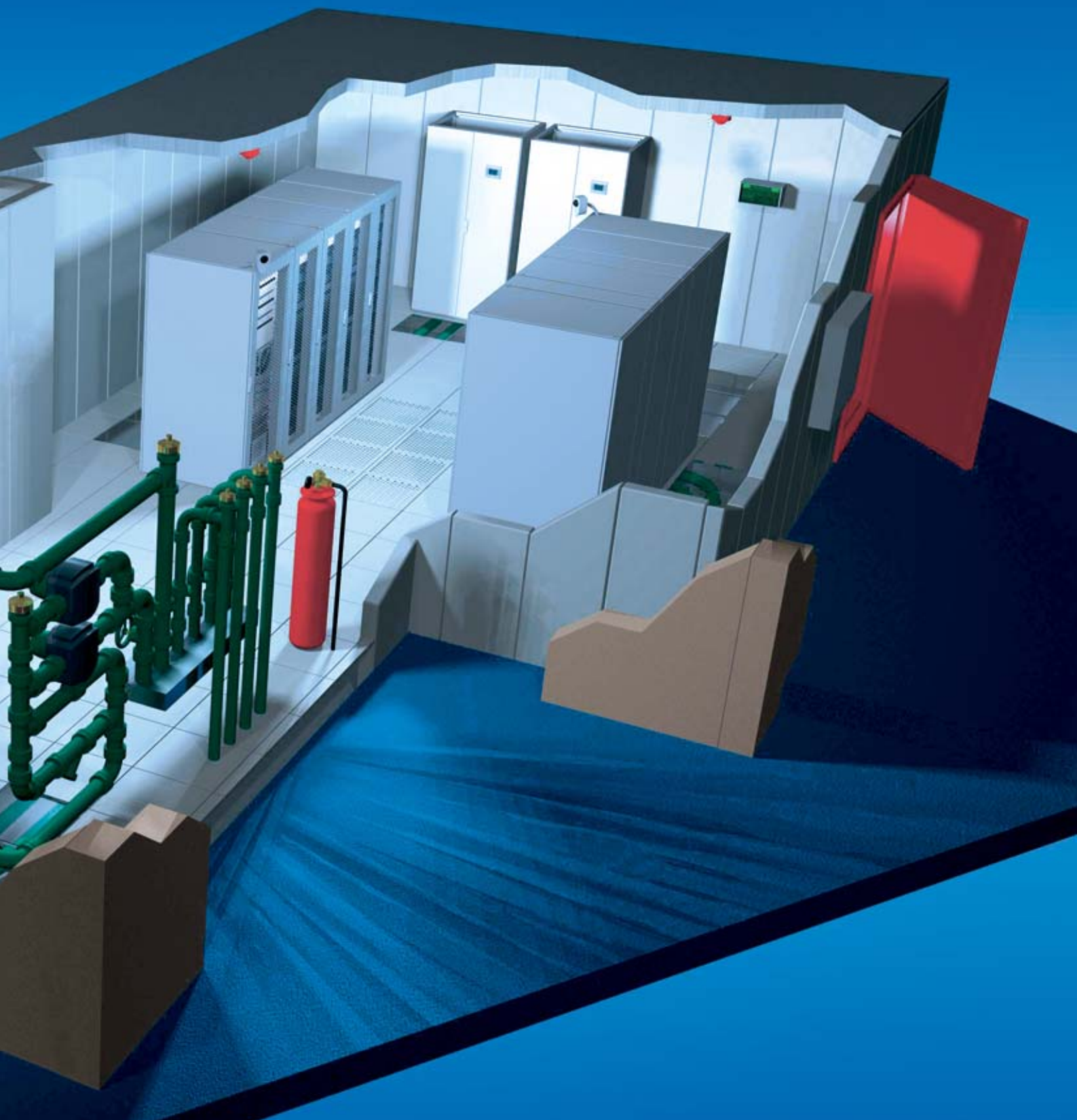
- Coûts d'études et de planification réduits grâce à la modularité des composants
- Coûts d'investissement optimisés et pérennité des investissements grâce à la flexibilité et à l'évolutivité des infrastructures
- Coûts d'exploitation réduits grâce à l'optimisation énergétique systématique des composants et équipements
- Optimisation des durées et fréquences d'interventions, disponibilité maximale des systèmes grâce à l'administration à distance et aux plans de reprise d'activité sur mesure
- Coûts et délais de mise en service réduits grâce aux équipements plug & play et à la possibilité d'intervention à chaud



### **Rittal présente son data center «vert»**

Fruit de la haute technologie, le data center «vert» selon Rittal met en œuvre les dernières avancées en matière de refroidissement, d'alimentation en énergie, de protection incendie, de contrôle d'accès et de supervision. La solution présentée ci-dessus est inté-

grée dans une salle Lampertz de haute sécurité, entièrement ignifugée et résistante à l'effraction, disposant d'un double plancher, d'une climatisation sur mesure utilisant de façon optimale l'air froid extérieur, d'entrées de câbles et tuyauteries ignifugées et d'un système d'administration local et distant totalement intégré.



Cette salle bénéficie d'une certification ECB-S selon DIN EN 1047-2, soit la plus haute classe de protection aujourd'hui validée pour les salles informatiques. Rittal et Lampertz se sont associés pour offrir aux entreprises le meilleur de la sécurité des infrastructures IT et s'engagent pour leur offrir un service sans faille – de l'étude à la réa-

lisation, du déploiement à la mise en service, de la maintenance préventive à l'intervention d'urgence.

## Energie



### UPS PMC 200

- Une réelle modularité à chaud (Safe Swap)
- Réduction du MTTR moyen jusqu'à 60 %
- Efficacité énergétique maximale avec un rendement de 95 %
- Evolutivité modulaire pour une régulation précise de la puissance

### Ri4Power formes 2-4 – Systèmes de distribution

- Montage rapide des composants
- Système de distribution compartimenté pour locaux techniques
- Indices de protection de IP 2X à IP 54
- Modèles certifiés IEC 60 439-1



### Armoire de distribution PDR

Distribution de courant jusqu'à 250 A

- Installation et extension à chaud
- Protection complète contre les contacts involontaires
- Certifié VDE
- Possibilité d'alimentation redondante
- Connexion directe au rail PSM en fonction de la puissance



## Refroidissement



### Climatisation de salle

- Armoire de climatisation à composants optimisés (module d'échange thermique, ventilateurs) offrant une consommation d'énergie réduite de jusqu'à 30 % à encombrement égal

### Centrale à eau froide pour applications IT

- Jusqu'à 50 % d'économies d'énergie grâce à l'utilisation de l'air froid extérieur
- Pompes à régulation électronique et faible consommation
- Contrôle du système sur TCP/IP

### Système de tuyauterie pour data center

- Pompes avec moteurs EC (Electronically Commutated) et régulation électronique



### LCP

- Refroidissement des baies serveurs haute densité, jusqu'à 30 kW/baie
- Prévention efficace des points chauds

### Echangeurs thermiques eau/eau

- Contrôle des états de fonctionnement sur TCP/IP
- Redondance assurée par un système bi-pompe à fonctionnement alterné sur cycle de 24 h
- Système de pompes à régulation électronique pour une moindre consommation d'énergie
- Préconisé pour les systèmes de refroidissement exigeant la séparation du circuit en contact avec l'atmosphère extérieure (fluide caloporteur glycolé) et du circuit d'eau alimentant les baies (échangeurs LCP/climatisation de salle)

## Contrôle et supervision



### Détection de fuite

- Systèmes de surveillance avec localisation précise de la fuite
- Câble détecteur de liquides conducteurs
- Intégration dans système CMC-TC

### Détection précoce d'incendie

- Système d'aspiration d'air très haute sensibilité capable de détecter tout foyer d'incendie dès la phase de pyrolyse
- Sensibilité 400 fois supérieure à celle d'un détecteur de fumée classique

### Vidéosurveillance

- Surveillance vidéo complète avec caméra IP et CMC-TC



### Contrôle d'accès

- Système de contrôle programmable selon standard BSI

## Sécurité

### Gestion de la sécurité modulaire

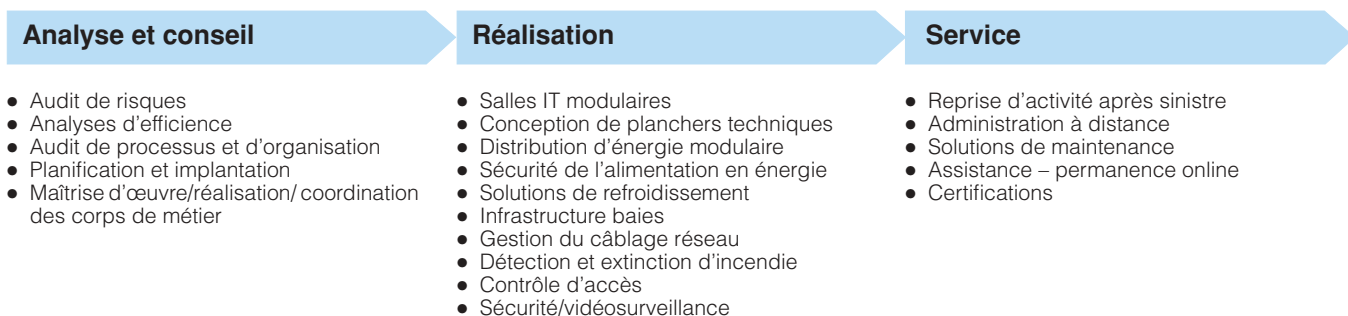
- Contrôle de l'ensemble des paramètres de sécurité critiques dans les baies : température, humidité, vibrations... à l'aide du système de surveillance intégré CMC-TC

# Rittal, Lampertz et Litcos – une équipe gagnante

La convergence des compétences de Rittal, Lampertz et Litcos a fait émerger un acteur majeur de la sécurité IT. Plus de proximité, plus de réactivité, un engagement de qualité et d'efficacité partagé : réunis au sein du Friedhelm Loh Group, les trois partenaires vous apportent toutes les garanties que vous attendez dans le domaine sensible de la sécurité des systèmes et des infrastructures.

## **Rittal together – Complete Competence**

### **La synergie des leaders – une offre globale alliant technologie et service**





**Rittal**

**Infrastructures IT**

Des solutions mondialement reconnues pour les infrastructures de salles informatiques. Baies, refroidissement, énergie, sécurité, supervision – la compétence globale Rittal est votre meilleur gage d'efficacité.



**Lampertz**

**Lampertz**

**Sécurité physique des salles informatiques**

Spécialiste de la sécurité physique des salles informatiques, Lampertz propose une offre complète de salles de haute sécurité modulaires et des solutions sur mesure pour l'installation, la maintenance et la continuité du service.



**LITCOS**

**Litcos**

**Business Continuité Management**

L'un des premiers acteurs européens en étude et planification des infrastructures de data centers. Un partenaire privilégié pour les projets les plus complexes.

## Rittal – la compétence IT globale

Choisir Rittal, c'est choisir un interlocuteur unique pour votre problématique de sécurité IT. Entrez dans une nouvelle dimension d'efficacité et d'efficience !



**Hotline RimatriX5 : 01 49 83 60 71**

**Fax : 01 49 83 82 06**

**eMail : rimatriX5@rittal.fr**

N'hésitez pas à nous contacter pour une étude préalable de votre problématique de sécurité d'infrastructures IT.

**Les documentations suivantes vous seront adressées sur simple demande :**

- Catalogue IT
- RimatriX5 – Solutions d'infrastructure IT
- Catalogue Général Lampertz

Expéditeur :

\_\_\_\_\_

Nom/prénom

\_\_\_\_\_

Société/n° de client

\_\_\_\_\_

Service/fonction

\_\_\_\_\_

Adresse

\_\_\_\_\_

CP/localité

\_\_\_\_\_

Tél.

\_\_\_\_\_

e-mail

05/08 • B580

### Rittal France SAS

ZA des Grands Godets · 880 rue Marcel Paul · 94507 Champigny sur Marne Cedex · Tél. : 01 49 83 60 00 · Fax : 01 49 83 82 06  
Parc Galilée · 7 rue Galilée · 69800 Saint-Priest · Tél. : 04 72 23 12 70 · Fax : 04 72 23 09 33

e-mail : info@rittal.fr · www.rittal.fr



**Le chemin de la perfection** **RITTAL**