

**EFIRACK**

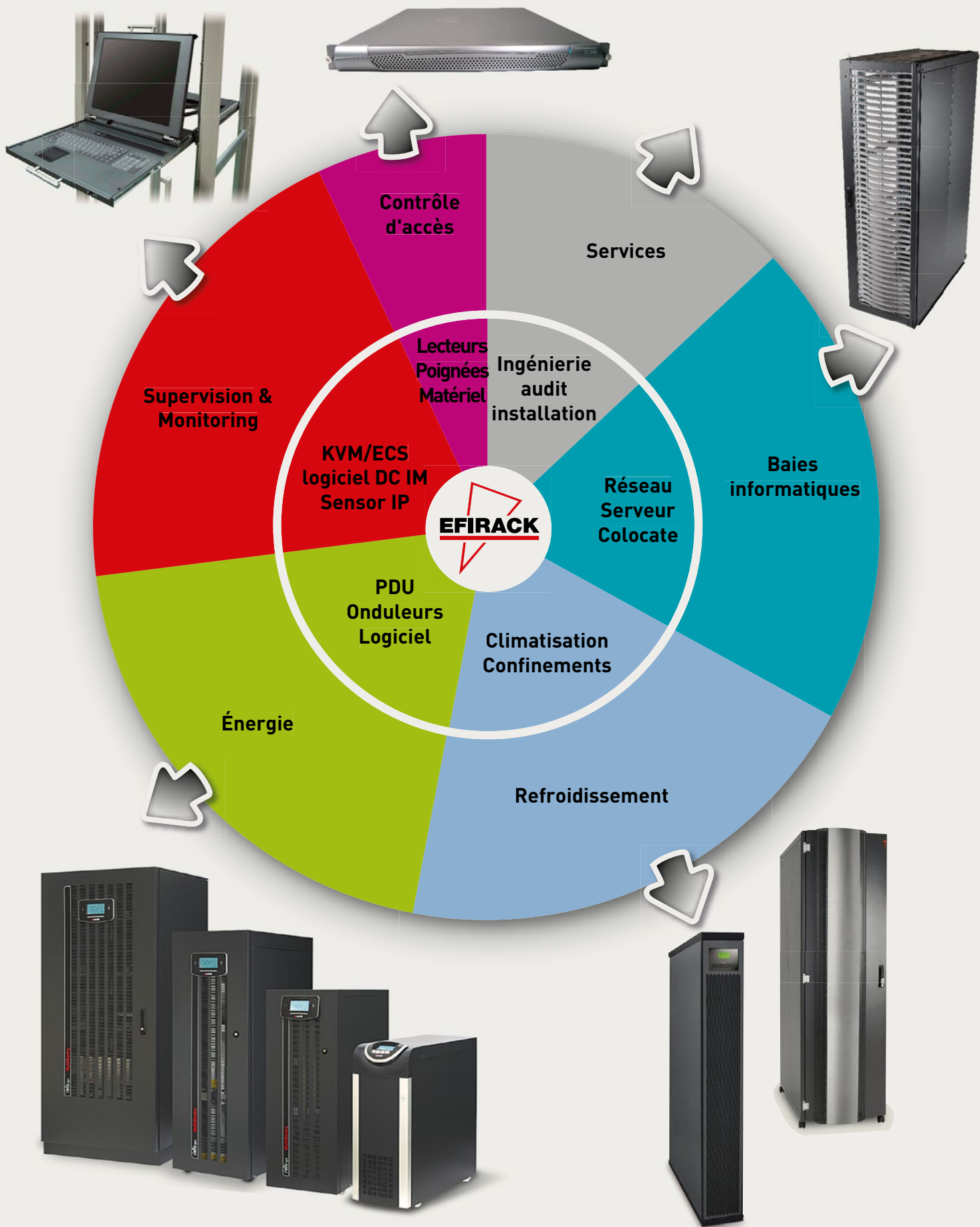
LA SOLUTION

**DATA CENTER**

À VOS MESURES

*voir, penser et créer l'évolution de votre environnement informatique*

[www.efirack.fr](http://www.efirack.fr)



# s o m m a i r e



## Baies informatiques

6

Baies réseau et serveur  
Baie de colocation  
Gestion des flux internes dans les baies

## Refroidissement

12

Couloir thermique chaud ou froid  
Climatisation globale de salles  
Porte froide localisée du rack

## Énergie

20

Onduleurs  
STS/ATS/Commutateur de source  
Prises PDU standards et intelligentes (IP)  
PDU Manager



## Supervision & Monitoring

28

KVM/ECS  
Logiciel supervision infrastructure - DCIM  
Centrale de surveillance et ses capteurs

## Contrôle d'accès

34

Lecteurs pour confinement  
Poignées pour rack  
Passerelle pour équipements

## Équipements pour baies

38

Portes  
Les montants 19''  
Chemins de câbles  
Gestion interne du pré-câblage



## EFIRACK

### Présentation

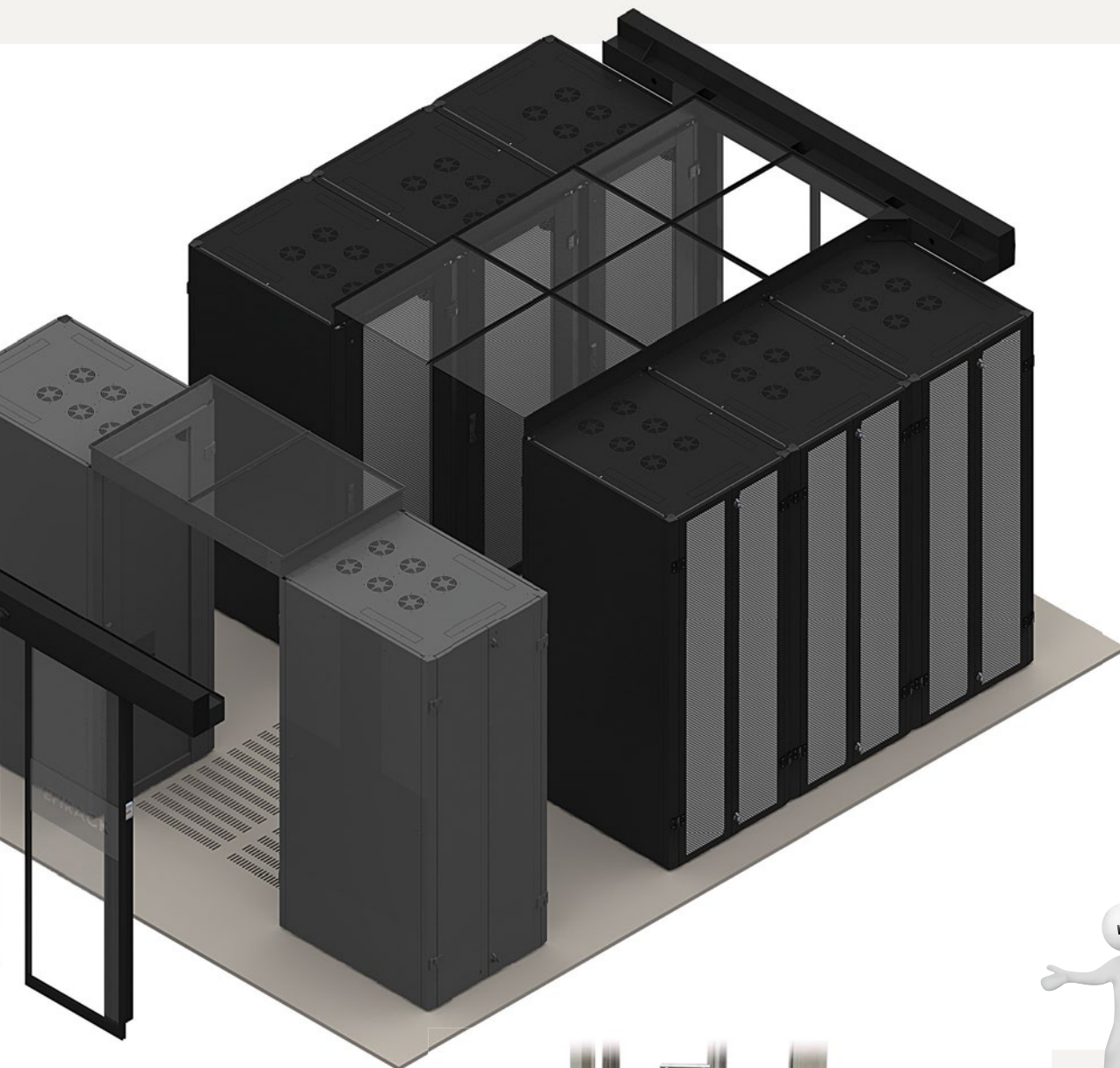
44

Réalisations  
Implantations

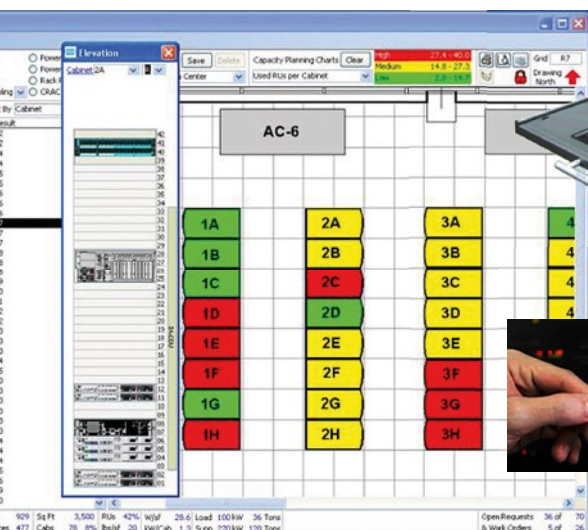




# SEL ET ÉVOLUTIF



## SUPERVISION, MONITORING ET CONTRÔLE D'ACCÈS



## AVANTAGES

Gain de temps : gestion du projet complète et personnalisée

Clé en main : un interlocuteur dédié, présent pour vous tout au long de votre projet

Compétence technique : Fiez-vous au savoir-faire et à la longue expérience de nos experts dans tous les domaines

Rentabilité : Nous déterminons avec vous LA solution idéale pour votre application et environnement.

*Construisez votre Datacenter  
sur nos racks...*



19"

# BAIES INFORMATIQUES



*Vous devez anticiper les besoins futurs, répondre aux contraintes techniques des matériels réseaux et serveurs imposées par les nouvelles technologies.*

*Vous devez maîtriser la complexité, améliorer l'administration, réduire les coûts de votre infrastructure.*



*Pour cela, nous avons développé un nouveau concept de baie très novateur qui bouscule les standards existants afin de répondre à vos besoins et aux nouveaux défis des infrastructures des systèmes d'information.*

*Après avoir bâti sur une bonne installation, il faut pouvoir s'adapter aux nouveaux besoins de votre entreprise et des matériels.*

**EFIRACK** vous conçoit votre infrastructure évolutive.



# BAIES INFORMATI

## *Nos baies universelles pour*

### Les baies ACCESS réseau :

Nos baies vous permettent de bénéficier des dernières évolutions techniques. Elles offrent de nombreuses possibilités pour faciliter l'implantation des matériels.



### Les baies ACCESS serveur :

La modularité de la baie ACCESS Serveur saura répondre à vos besoins grâce à toute une gamme d'accessoires spécialement étudiée.



### Les baies COLOCATE :

En fonction de vos besoins, optez pour 2, 3 ou 4 compartiments.

Ce système permet une parfaite autonomie et sécurise les cordons et matériels de chaque compartiment.



Pour accueillir en toute sécurité l'ensemble des équipements informatiques d'aujourd'hui et de demain, sans rencontrer de problème de compatibilité entre vos équipements.

**EFIRACK** a développé la baie réseau Access, la baie serveur Access H et la baie d'hébergement Colocate.

Sur moins d'un mètre carré, nous vous aidons à installer plusieurs serveurs, des systèmes de stockage, des équipements de communications, onduleurs, câbles cuivre et/ou optique mais aussi des outils d'administration et de sécurité.



# QUES

*vos besoins d'excellence...*

19"

## Généralités



- ▀ Structure en tôle acier avec une ossature assemblée vissée
- ▀ Tenue aux impacts mécaniques externes IK8
- ▀ Continuité de masse selon la norme NF EN60950 & NF C15-100
- ▀ Montants 19" selon la norme IEC 60917-1 et EIA-310 réglables en profondeur au pas de 25 mm
- ▀ Porte réversible, ouverture à droite en standard

### Dimensionnement :

Hauteur : 24 à 47U

Largeur : 600 ou 800 mm

Profondeur : 600 à 1200 mm

### Personnalisation :

- ▀ Couleur gris titane en standard, nuancier de RAL sur demande
- ▀ 8 kits de personnalisation composés d'enjoliveurs horizontaux et verticaux avant (Violet RAL 4008 en standard)
- ▀ Sérigraphie pour un ajout de logo



## AVANTAGES

Fabrication française et normalisée



Modularité avec toutes applications (pré-câblage, installation de serveurs, colocation)

Pérennité de votre investissement par une facilité d'extension de votre Datacenter

Compatibilité universelle des produits à intégrer

# BAIES INFORMATI

## Solutions d'obturation de vo

### Obturbateur vertical avec module balai ou montant cabling pour baie.

Conçu pour fermer latéralement l'ensemble de votre baie.

Ces obturbateurs canalisent l'air à l'intérieur de la baie permettant de ne pas mélanger les flux d'air.

Ainsi vous maîtrisez vos flux d'air et économisez les coûts énergétiques et matériels. Via une plus grande pérennité de vos équipements.



### Face Avant de bouchage 1U

Montage rapide et sans outil par clipsage, entre les montants 19".

Elle est maintenue dans l'unité par quatre saillies et déclipable par deux pattes souples à l'avant.

Matière : ABS noir  
Hauteur : 44,2 mm  
Largeur : 482,6 mm  
Conditionnement : lot de 10 faces

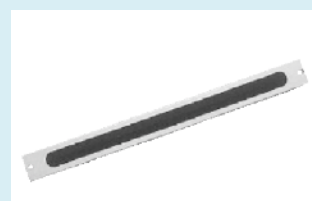
Existe aussi en 27U sécables à 1U

### Module balai 1U

Montage par vissage. Permet de confiner l'air et le passage de cordon cuivre ou jarrettière optique.

Matière : acier noir  
Hauteur : 44,2 mm  
Largeur : 482,6 mm

En 2U, monter deux modules balai en vis-à-vis

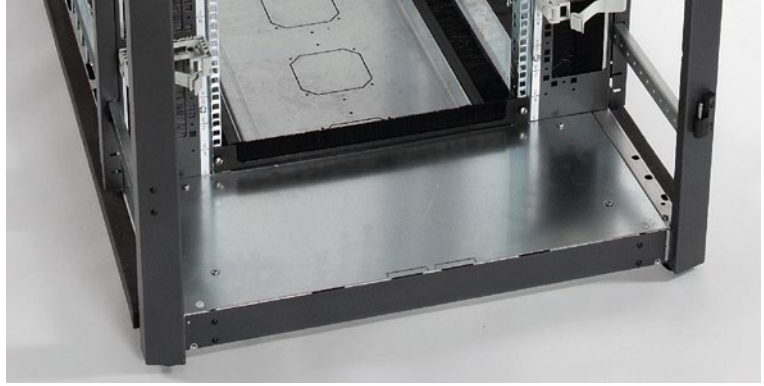


# QUES

## s baies pour Datacenter...

### Cache horizontal haut et bas

Il comble les vides dans les baies et devient un excellent rempart entre l'air chaud et froid de votre Datacenter. Le module balai permet le passage de câbles/cordons.



### Cache de recul plein

Ce cache permet de fermer hermétiquement les côtés latéraux de vos baies. L'air est alors captivé par une obturation efficace de votre baie.



Afin d'optimiser au maximum la gestion de vos flux d'air, EFIRACK vous propose une large gamme d'obturateurs : au niveau « haut et bas » des baies, du toit, du fond de baie, des supports équipements, des montants 19", du recul entre l'ossature et les montants 19", etc.

Ces obturateurs sont en tôle pleine ou associés à des modules balai pour le passage des câbles/cordons.

*Nous maîtrisons  
votre consommation d'énergie...*



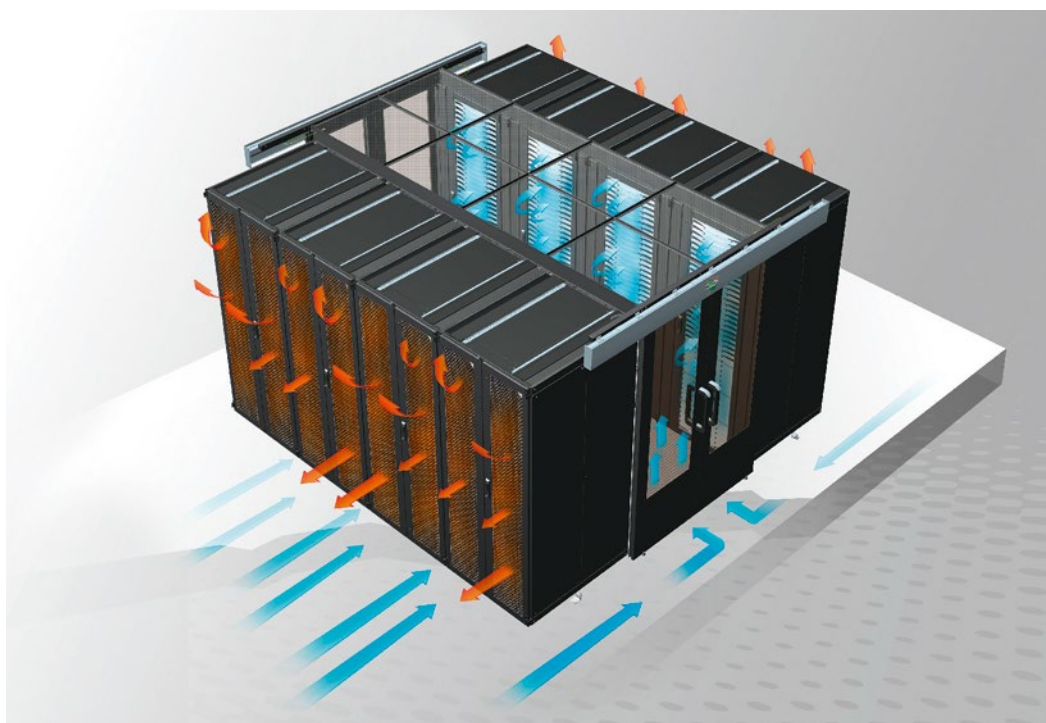
# REFROIDISSEMENT



***Le refroidissement est un sujet à part entière dans les Datacenter. En effet, le matériel informatique hébergé dégage beaucoup de chaleur.***

*Devant la concentration des serveurs, le besoin en climatisation devient grandissant. La chaleur dissipée par vos serveurs dans un espace réduit peut entraîner une baisse, voire un arrêt, de votre infrastructure IT; ainsi qu'une surconsommation énergétique.*

*Pour garantir la continuité des activités, il est primordial de mettre en place un refroidissement efficace dans vos Datacenter.*



*Vous pouvez faire appel à nous pour vous accompagner et vous aider dans votre démarche d'urbanisation autant dans la création que la rénovation de vos Datacenter.*

**EFIRACK** a investi dans une structure d'urbanisation en se dotant d'un outil de CFD (calcul de dynamique de fluides).

Nous vous aidons à :

- a. Concevoir, urbaniser, anticiper,
- b. Réduire les risques de panne,
- c. Fonctionner au maximum de la capacité,
- d. Diminuer les dépenses énergétiques,
- e. Auditer vos salles

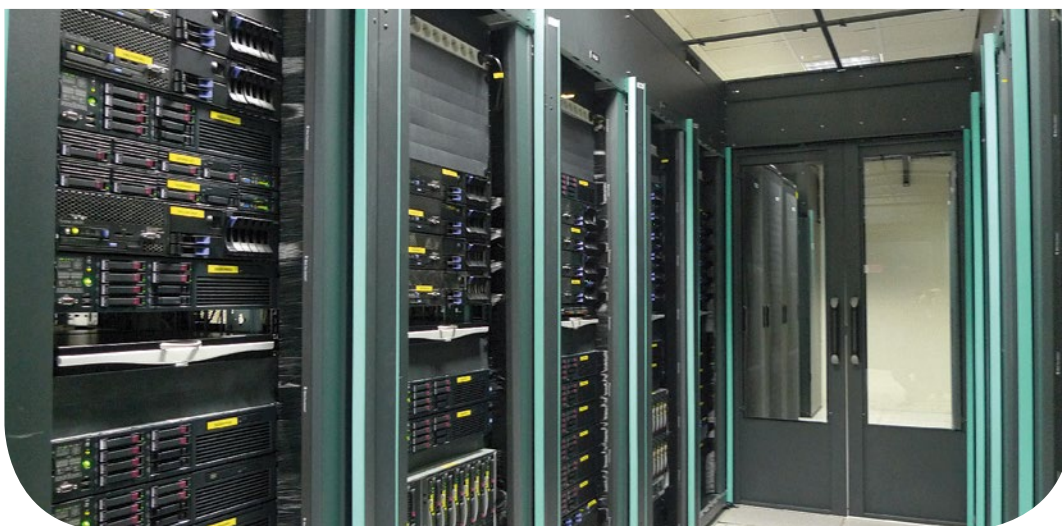


## Confinement d'allées

### Principe de fonctionnement

Un couloir thermique permet de créer une frontière physique entre l'air froid aspiré et l'air chaud rejeté par les matériels. Ainsi vous améliorez l'efficacité de refroidissement tout en réduisant les coûts énergétiques par l'accroissement du rendement de votre climatisation.

Avec l'augmentation de la densité des processeurs dans un même rack, il est de plus en plus difficile d'assurer une diffusion uniforme de l'air pour un fonctionnement optimum des serveurs. Avec le couloir thermique **EFIRACK**, le flux d'air vertical d'admissions de tous les serveurs est plus homogène.



### Composant du couloir

#### Fronton de couloir :

Une porte avant : coulissante manuelle ou automatique (hauteur 42 ou 47U).

Une porte arrière : coulissante manuelle, automatique ou panneaux d'extrémité de travée en tôle pleine.

**Fronton de baie** : obturateur avec module balai ou cache.

Dalle de toit : toit en verre securit ; contre l'électricité statique source de dysfonctionnement, voir de coupure et une meilleure classification au feu, dalle basculante.

Dalle de faux plancher : ensemble de canalisation des flux d'air via module balai et obturateurs.



# Tre COULOIR THERMIQUE...



Porte coulissante manuelle



Porte coulissante automatique



## PORTE COULISSANTE MANUELLE

Système composé de deux portes vitrées avec une distance inter-travée de 1200 mm, ou d'une porte avec des intertravées de 600 à 1200 mm.

La tôle est peinte en gris Titane (design en accord avec les baies).

Possibilité de graphisme sur les entrées pour une personnalisation et/ou repérage de zones.

Via un sur-tenseur, la porte se referme d'elle-même, afin de préserver la température interne du couloir.

## PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE

- ▶ Une porte avec deux vantaux vitrés (sandow, BU, marquage et cellules de jampages).
- ▶ Mécanisme complet de fermeture automatique via un moteur
- ▶ Bouton poussoir en entrée et sortie, boîtier bris de glace en respect de la norme C048
- ▶ Options : détecteur de mouvement intentionnel, télécommande, radar bidirectionnel...
- ▶ Modules : gestion à distance, remontée d'information sur l'état de la porte
- ▶ Contrôle d'accès : voir la partie « contrôle d'accès »



## AVANTAGES

Retour d'air chaud sur l'avant des baies impossible, différence de température quasi nulle sur le rack

Durée de vie des serveurs prolongée, respect des normes sécuritaires

Étude spécifique de vos installations adaptation et intégration du couloir **EFIRACK** sur l'existant

# REFROIDISSEMENT

## Solutions d'obturation de vo

### Confinement d'allées

#### RIDEAU DE « BOUCHER »

C'est la solution idéale de confinement d'allées lors de rénovations de salles. Il s'adapte à tout type de baies (divers constructeurs, différentes hauteurs, etc.)

Lors de remaniements fréquents de vos baies, il représente une bonne alternative. Ainsi nous pouvons changer votre urbanisation à moindre coût.



#### AVANTAGES

Design : visibilité interne de votre couloir

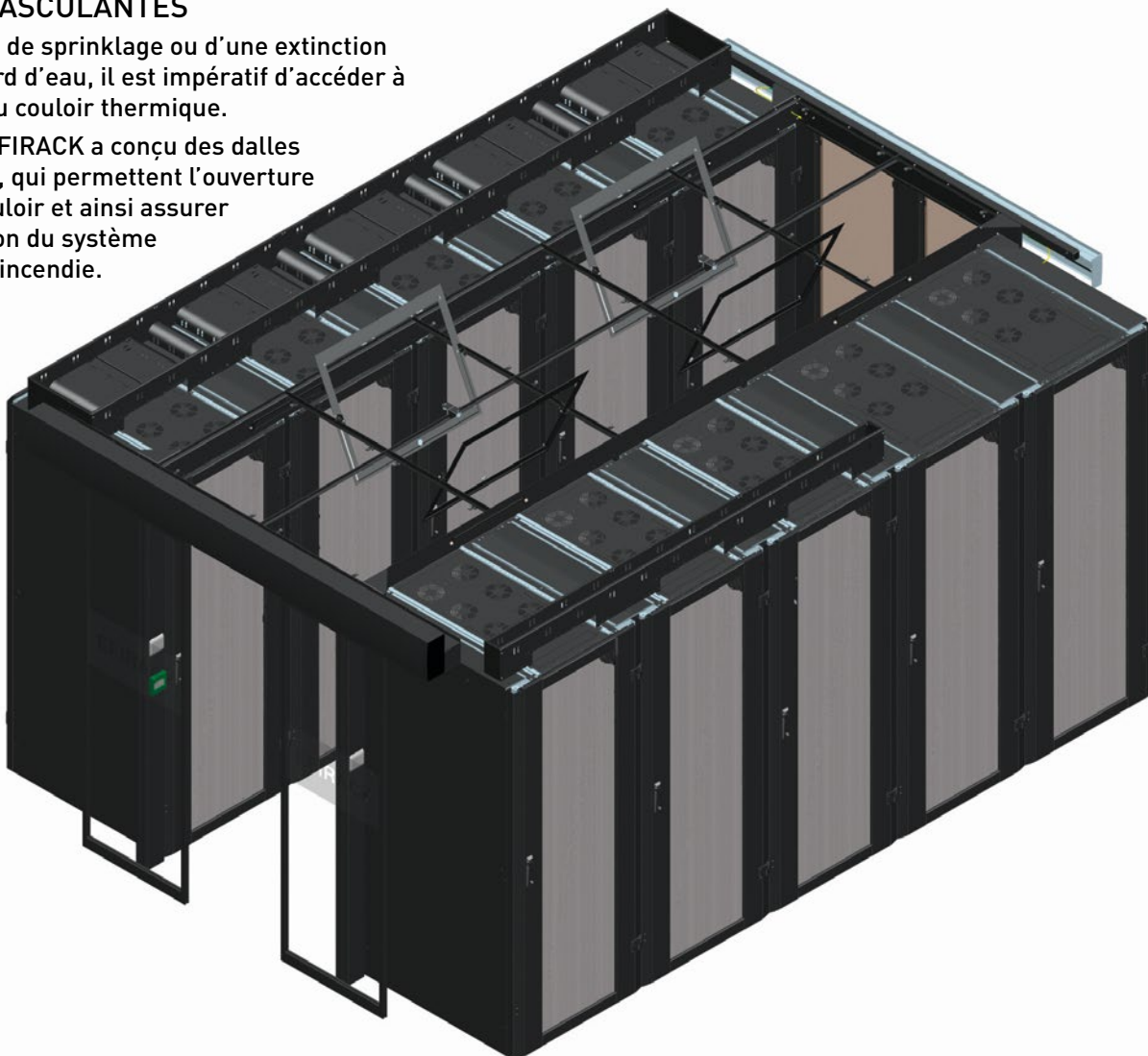
Coût maîtrisé

Grande adaptabilité sur l'existant

#### DALLES BASCULANTES

En présence de sprinklage ou d'une extinction par brouillard d'eau, il est impératif d'accéder à l'intérieur du couloir thermique.

Pour cela, EFIRACK a conçu des dalles basculantes, qui permettent l'ouverture haute du couloir et ainsi assurer la pénétration du système d'extinction incendie.



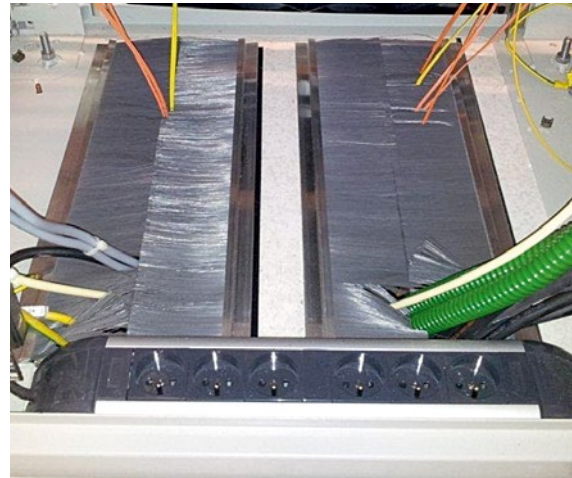


# T tre salle Datacenter...

## PLAQUE MODULE BALAI POUR BAIE

Conçue pour fermer les découpes de passage de câbles réseau ou d'alimentation de votre baie.

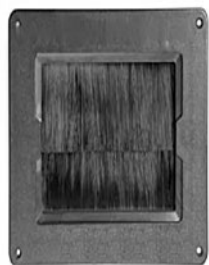
Elle comble les vides dans les baies et évite que l'air chaud ne se mélange à l'air froid (séparation physique des flux à l'intérieur de la baie), diminuant fortement la température au sein de vos baies.



## OBTURATEUR DE PLENUM

Les modules sont prédécoupés verticalement et horizontalement afin de pouvoir les ajuster aisément, en fonction des exigences de hauteur et de largeur. Ainsi, l'air froid sera conduit directement vers les baies, évitant les déperditions d'air frais.

Par conséquent, vos climatiseurs consommeront moins et posséderont une régulation optimale d'où une réduction de vos factures d'électricité.



## MODULE BALAI POUR DALLE DE FAUX PLANCHER

Le passe câble **Efitag** offre une solution facile, efficace et économique pour optimiser la gestion thermique du plenum et le rafraîchissement des salles informatiques.



Grâce à sa languette amovible, son installation ne demande pas d'arrêt de production, seule la dalle devra être découpée à sa dimension.



## AVANTAGES

Amélioration de l'efficacité du refroidissement

Réduction de la perte d'air et augmentation de la pression statique sous le plancher

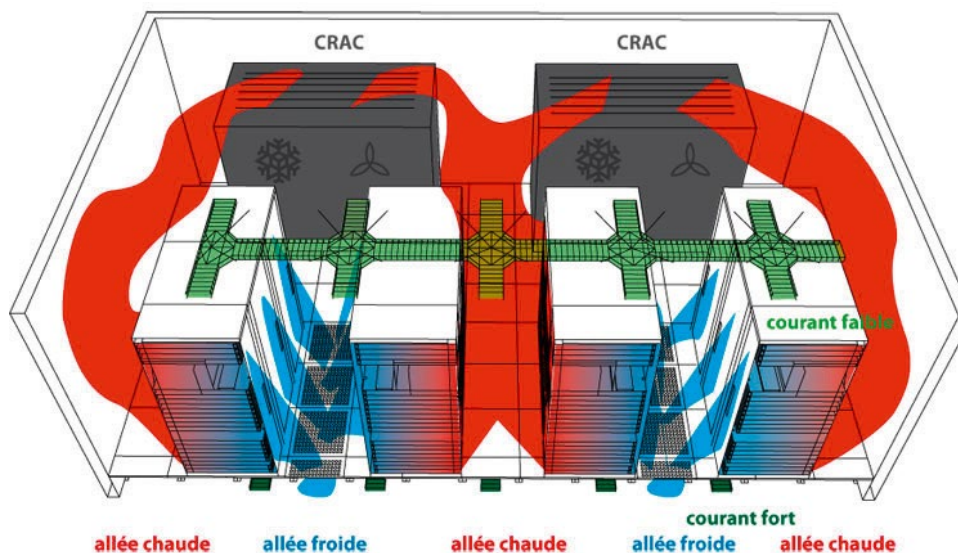
Facilite la circulation de l'air froid et chaud dans les allées

# REFROIDISSEMENT

## Notre système de climatiseur

...pour vos serveurs à

## Refroidissement



Coolside est un climatiseur inter-baies, spécialement conçu pour des locaux à forte densité thermique tels que les salles serveurs nouvelle génération.

Coolside est LE partenaire privilégié des architectures économes, garantissant une forte capacité de refroidissement jusqu'à 25kW/0,3m<sup>2</sup>.

Coolside permet de refroidir efficacement les sources de chaleur locales (hot spot) et de dimensionner correctement l'installation en fonction des réels besoins existants et futurs.



### COOLSIDE DX A

Climatiseur à détente directe équipé de compresseur scroll et ventilateur hélicoïde

Capacité frigorifique de 17,5 à 21,9 kW en MONO

Capacité frigorifique de 62,1 à 88,0 kW en MULTI



### COOLSIDE MULTI DX W (unité extérieure)

Capacité frigorifique de 67,3 à 98,5 kW pouvant accueillir jusqu'à 5 unités intérieures

#### ACCESSOIRES :

Alarme filtre encrassé

Alarme débit d'air

Port série

Cartes série BACnet, Ethernet, SNMP, TCP/IP

Pompe de relevage pour raccordement par le haut





T  
...

## forte densité énergétique

Votre CLIMATISATION LOCALISÉE, Notre PORTE FROIDE...

### Généralités



La porte froide CL20 permet de réduire considérablement la consommation énergétique liée au refroidissement de votre salle informatique.

C'est un système de refroidissement par eau glacée, situé à l'arrière de la baie, sur le 19" via un module d'interface.

L'air expulsé par les serveurs est alors refroidit directement et évite ainsi les « points chauds » dans la salle.

- ▶ Ajout d'un cadre d'interface pour rack 19"
- ▶ Porte froide de 20 à 40 kW
- ▶ Ventilation : de 0 à 5 ventilateurs type EC
- ▶ Système LPS pour la prévention des fuites
- ▶ Alimentation électrique : 110-240 VAC avec interface IEC C13

#### Dimensionnement :

Hauteur : 42 ou 47U

Largeur : 600 ou 800 mm

#### Management :

- ▶ Système de management ventilation fixe
- ▶ Détection individuelle défaut ventilateur
- ▶ Simple ou double contrôle de vitesse



### AVANTAGES

Double alimentation électrique garantissant une continuité de fonctionnement

Adaptabilité via diverses versions (taille, capacité, technologie) selon vos besoins

Maintenance aisée grâce à des panneaux de carrosserie démontables

Pas de perturbation thermique dans la salle

*Votre Datacenter,  
notre futur éco-responsable...*



# ALIMENTATION ÉLECTRIQUE



***Les centres de données sont particulièrement énergivores, ils réclament des puissances très importantes et un niveau de sécurité élevé en cas de défaillance du réseau d'alimentation électrique.***

*Les conséquences d'une rupture d'alimentation électrique sont catastrophiques. L'entreprise n'est plus en mesure de répondre à ses clients, de transmettre ses demandes à ses fournisseurs... cela a un impact direct sur le chiffre d'affaires. L'entreprise peut également subir des pertes de données dommageables pour son activité.*

*Les dysfonctionnements de l'alimentation ne sont pas tous liés à la fourniture d'électricité. D'autres facteurs peuvent générer des incidents plus ou moins graves. Parmi eux, nous pouvons citer : l'électricité statique, une pollution électromagnétique, un appareil défectueux ou de mauvaise qualité.*

*L'énergie et l'impact de l'activité industrielle sur notre environnement deviennent des sujets de plus en plus importants. La plupart du temps, l'impact de la consommation électrique d'un centre informatique n'est pas pris en compte dans le budget total de fonctionnement alors que celui-ci n'est pas négligeable.*

*Pour gérer au mieux sa consommation et connaître l'impact sur l'environnement de votre production informatique, il faut pouvoir faire des relevés et disposer des bons indicateurs (PUE, DCIE, Power SSJ...).*

# ALIMENTATION ÉL

*Votre qualité électrique via*



L'onduleur est un équipement destiné à corriger les problèmes d'alimentation électrique afin de permettre un fonctionnement continu de votre centre informatique.

Vous êtes protégés :

- des variations de tension dues au réseau ou au démarrage de certains matériels
- des coupures d'alimentation plus ou moins longues
- des variations de fréquences induites par un groupe électrogène
- des distorsions harmoniques et des parasites provenant des appareils électriques

## Généralités



- ▶ Technologie : off-line, on-line, in-line et in-line sinusoïdale
- ▶ Puissance : de 400 à 800 kVa
- ▶ Alimentation monophasée ou triphasée

### Management :

Affichage LCD multi langues  
Logiciels de gestion et de supervision  
Communication SNMP (carte en option)

### Dimensionnement :

- ▶ Rackable 19"
- ▶ Tours

# ELECTRIQUE

## *nos onduleurs*



## VOTRE QUALITÉ ÉLECTRIQUE VIA NOS ONDULEURS...

Le multi-switch permet une extrême continuité de service sur votre installation.

Son principe de fonctionnement garantit une fiabilité supérieure à celle d'une ASI simple ou avec bypass.

Il permet la distribution directe de 8 appareils IEC de 10A ou un de 16A dans un système avec deux lignes d'alimentation quelconque. Il est capable de se connecter à une des deux lignes d'alimentation, effectuant en même temps le monitoring de l'absorption.



## NOTRE SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ...



Le système d'accumulation d'énergie à inertie de la série VDC fournit aux ASI une source d'énergie sécurisée et fiable.

Il représente la première ligne de défense contre les interruptions du réseau électrique, via une source d'énergie de backup propre.

L'autonomie disponible permet de couvrir le temps de démarrage d'un générateur auxiliaire. Elle empêche la décharge initiale du jeu de batteries branché en parallèle au VDC.



### AVANTAGES

Large gamme de produits en puissance, taille, technologies...

Système évolutif et modulaire

Maintenance aisée

Gestion/supervision à distance

# ALIMENTATION ÉL

## Votre distribution électrique



Pour exploiter votre infrastructure de façon optimale, tout en diminuant les coûts et en augmentant la disponibilité, vous devez gérer et contrôler les informations de votre Datacenter.

La consommation de vos équipements, l'utilisation des ressources, la fiabilité de vos équipements et la capacité de votre système n'aura plus de secret pour vous via nos produits intelligents.

## Généralités

- ▶ Réglette de prises à accès distant standard ou sur mesure
- ▶ Montage vertical (zéro U) ou horizontal (rackable 1U et 2U)
- ▶ Entrée : 230V et 400V
- ▶ Entrée de 16 ou 32A
- ▶ Alimentation monophasée et triphasée
- ▶ Connecteur et prises IEC
- ▶ Configurations mixtes de tensions et de prises
- ▶ Conformités, entre autres, aux normes FCC article15, A. UL et cUL 60950, CE et certification PSE pour le japon
- ▶ Compatibilité RoHS/WEEE

### Fonctionnalités :

- ▶ Mesure des prises avec une précision de +/- 1%
- ▶ Mesures : courant, tension, puissance, consommation
- ▶ Fonction de mesure, contrôle et activation à distance
- ▶ Affichage électroluminescent intelligent au niveau du rack
- ▶ Disjoncteurs UL489, conformes aux normes de protection les plus récentes
- ▶ Processeur à haute performance pour la gestion et une utilisation aisée



### AVANTAGES

Large gamme de produits en puissance, type de prise, technologies (standard ou IP)

Personnalisation : choix des prises et de leur nombre, couleur, élément de protection (option)

Gestion/supervision à distance via un navigateur web



# ELECTRIQUE

via nos PDU intelligents...



## Quelle réglette PDU Ethernet pour votre infrastructure?

	Mesure des prises, Commutation des prises	Mesure des prises	Mesure en ligne	Mesure du PDU, Commutation des prises	Mesure du PDU
Gamme Dominion PX	PX-5000 et DPX	PX-4000	PX-3000	PX-2000	PX-1000
Mesure de la puissance	Prise, PDU	Prise, PDU	Ligne	PDU	PDU
Commutation des prises	•			•	
Disposition des prises vers les commutateurs KVM	•			•	
Surveillance des disjoncteurs	•	•	•	•	•
Prêt pour la connexion d'un capteur/d'une sonde environnementale	•	•	•	•	•
Prise en charge des services d'annuaire	•	•	•	•	•
Gestion SNMP	•	•	•	•	•
Alertes et seuils en matière d'alimentation et pour les capteurs	•	•	•	•	•
Modèles fonctionnant à des températures élevées (60°C) disponibles	•	•	•	•	•
Accès à distance via le Web et l'ILC	•	•	•	•	•
Compatible avec le logiciel de gestion d'énergie Power IQ	•	•	•	•	•

**N'hésitez pas à nous contacter**

# ALIMENTATION ÉL

## *La solution qui optimise l'eff*

Vous êtes concernés par la consommation et le coût de l'énergie, PDU MANAGER vous permet de réduire les dépenses d'investissements et d'exploitation en fournissant les données, ainsi que les fonctions de contrôle nécessaires pour améliorer le rendement énergétique et une totale utilisation de votre infrastructure électrique existante.

Via un simple navigateur, ce puissant logiciel gère tous les équipements de mesure SNMP. Vous avez la possibilité d'ajouter de nouveaux équipements ; le soft étant pré-installé et interopérable avec l'ensemble des constructeurs du marché.



- Utilisation efficace de l'énergie
- Prise de décisions éclairées pour la planification des capacités
- Configuration utilisateur du tableau de bord de gestion énergétique
- Gestion des PDU de rack
- Gestion de l'alimentation automatisée
- Agrégation des données d'énergie et environnementales
- Modèle de données ouvert
- Interopérabilité de nombreux constructeurs



# ELECTRIQUE

## efficacité énergétique...



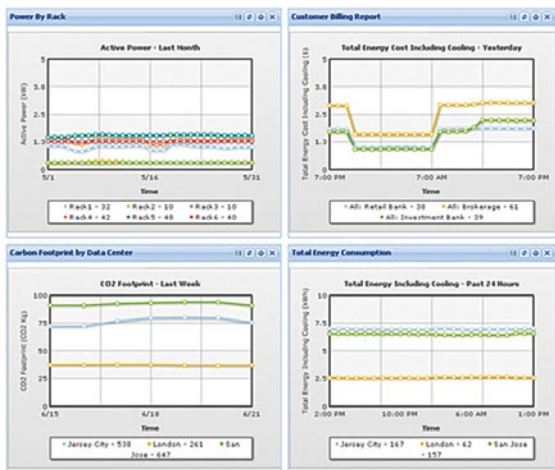
Readings		
The last reading was done at 09/11/08 07:05:27 AM.		
Unit level readings	Act. Power (Watts)	App. Power (Watts)
Unit	827.75	827.75
Line/Circuit breaker readings		
Current (Amps)	Available (Amps)	
Line 1	3.98	31.02
Line 2	3.98	31.02
Line 3	0.00	35.00
Circuit breaker 1	3.98	16.02
Circuit breaker 2	0.00	20.00
Circuit breaker 3	0.00	20.00

There are 24 outlets on this device.

#	Outlet	Current (Amps)	Act. Power (Watts)
1	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
2	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
3	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
4	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
5	RACK1_File_Brokerage Div	3.98	827.75
6	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
7	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
8	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
9	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
10	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00

### Tableau utilisateur configurable

Vue centralisée des données choisie par l'utilisateur



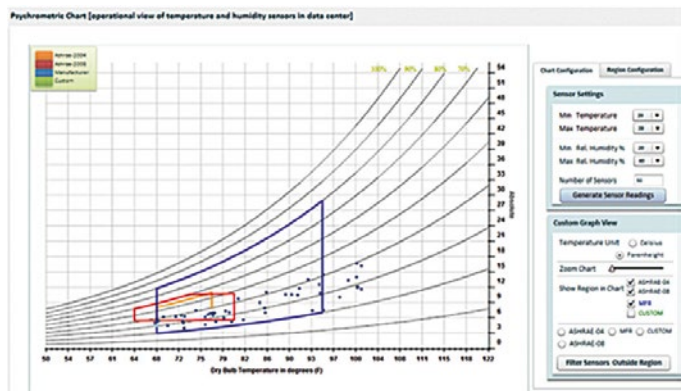
### Rapports analytiques

Création illimitée de graphiques comme le bilan CO<sub>2</sub>, facturation, consommation



### Compteur de capacité électrique

Visualisation du courant, charge maxi et mini en temps réel



### Diagramme de refroidissement

Vérification des plages de températures, ainsi que l'économie réalisée

*Notre Confiance n'exclut pas  
votre Contrôle...*



# SUPERVISION & MONITORING



***Le contrôle et la surveillance de votre environnement informatique est une étape tout aussi importante dans la bonne gestion de votre Datacenter. En effet connaître son environnement c'est d'abord se donner les possibilités de pouvoir agir de manière efficace sur le fonctionnement de son infrastructure.***

*C'est pourquoi **EFIRACK** met à votre disposition son savoir-faire pour accompagner vos réflexions et participer à la mise en œuvre d'une stratégie de supervision de salles informatiques efficace.*

*Un large éventail de centrales de surveillance est proposé. Selon vos contraintes et niveau d'exigence, cette centrale de surveillance peut observer 24H/24H vos salles informatiques ou tout espace à l'aide d'une multitude de capteurs des plus basiques aux plus sophistiqués. Vous pouvez à tout moment surveiller votre salle serveurs, votre air conditionné, vos alimentations de secours, onduleurs : humidité, température, inondation, évaporation d'eau, hygrométrie, fumée, contacts secs, mouvements...*

*D'un point de vue technique nos matériels s'intègrent de manière simple aux solutions globales de GTC ce qui permet un partage et une gestion optimale des données, comme la fourniture de données pour alimenter vos indicateurs.*

*Vous maîtrisez également la possibilité de définir le seuil des alertes capteur par capteur et donc de recevoir les alertes correspondantes selon le mode opératoire choisi (trap SNMP, e-mail, SMS...).*

# SUPERVISION & Ayez le contrôle **TOTAL** de

## PRENEZ LE CONTRÔLE À TOUT MOMENT ET EN TOUT LIEU GÉOGRAPHIQUE



Votre parc informatique est peut-être dispersé dans plusieurs salles voir des sites différents. **EFIRACK** vous apporte des solutions de commutateurs écran, clavier, souris de 2 à 10000 serveurs qui sauront s'adapter à votre infrastructure réseau.

La gestion de votre infrastructure devient de plus en plus complexe (nombre de serveurs, systèmes d'exploitation différents, ajout d'équipements). Notre gamme est bâtie autour de plusieurs technologies du commutateur écran, clavier, souris analogique pour les besoins les plus courants au dernier né : le switch KVM IP numérique.

Un commutateur switch KVM ne suffit pas à gérer tous vos serveurs, il faut un centre de commande le CommandCenter® Secure Gateway pour une gestion centralisée du parc depuis un poste unique (Cf. contrôle).

**Ayez le contrôle total de manière centralisée de vos salles serveurs.**

### **ECS :** **Écran-Clavier-Souris** **Touchpad**

Pour faciliter l'administration des serveurs, tout en minimisant son encombrement et garantir un gain de place, nous avons développé l'ECS pour obtenir un produit au moindre coût conforme à la demande dans un espace de 1U.

Son design est souligné par ses coloris sobres et élégants. Une version équipée d'une unité KVM de 16 ports à l'arrière vous est proposée.



### **AVANTAGES**

Meilleure continuité du service via une gestion rapide et centralisée

Contrôle à distance, etc.

Diminution des coûts (matériels et consommations)

Gain de place dans les racks via double glissière.



# MONITORING vos salles de serveurs...

## DCIM

### Gestion de l'infrastructure pour centre de données

Visualisez, gérez et effectuez la surveillance des systèmes informatiques et d'infogérance.

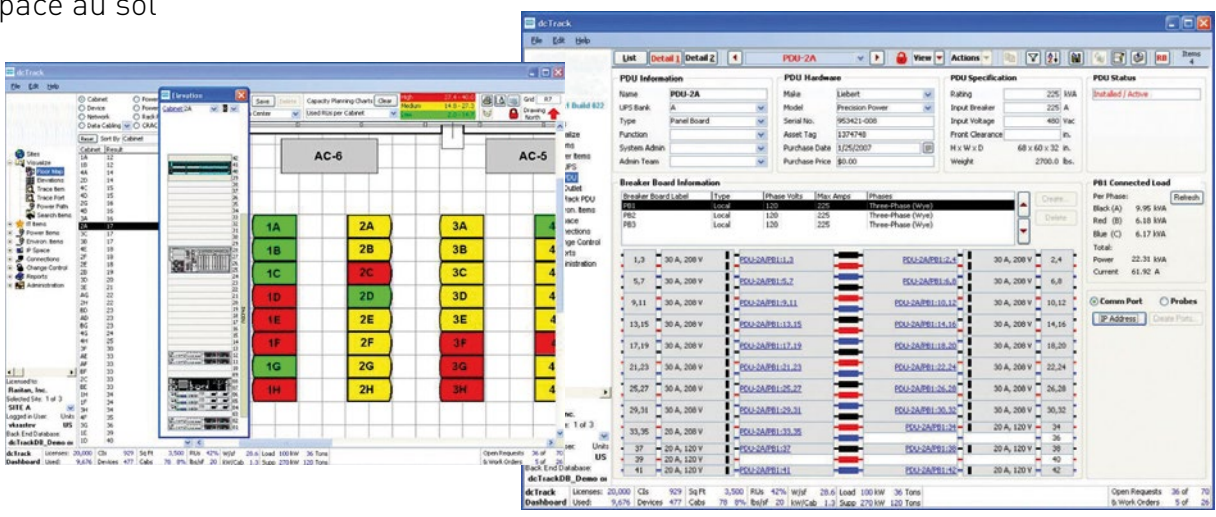
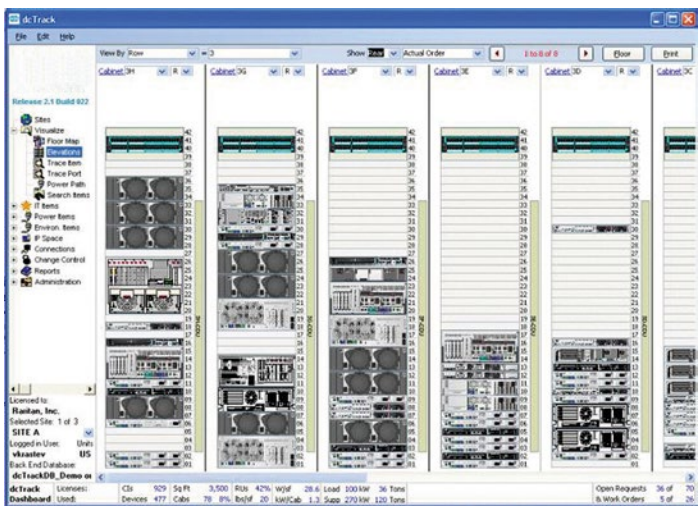
Solution de gestion d'infrastructure pour centre de données (DCIM) offrant à partir d'un volet unique, une gestion des ressources et des équipements informatiques.

Rapide à installer et facile à utiliser, c'est LA solution aux caractéristiques complètes :

- ▶ Une gestion détaillée des équipements,
- ▶ Une vue sophistiquée,
- ▶ Des dispositions automatiques,
- ▶ Des capacités planning,
- ▶ Une gestion de l'alimentation électrique,
- ▶ Une gestion des adresses IP avec possibilité de changement de gestion.

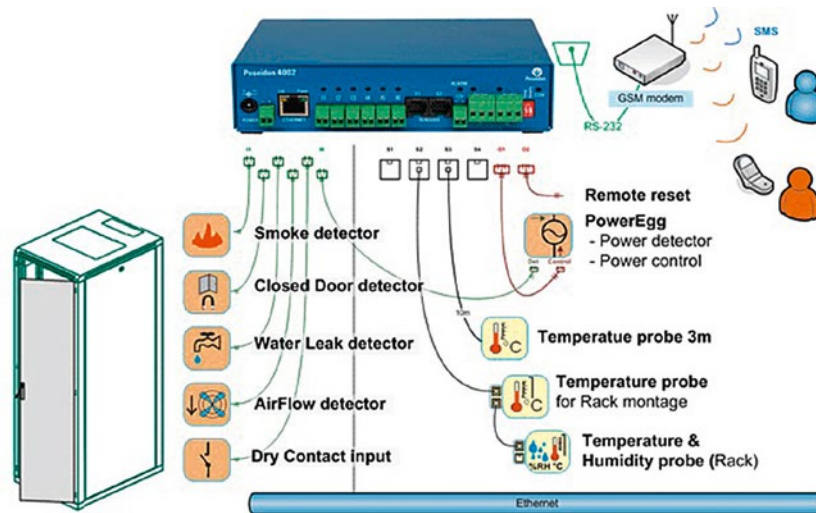
Il permet aux responsables de Datacenters d'actualiser des vues précises de tout l'ensemble de leur infrastructure, y compris :

- Racks
- Armoires
- Serveurs
- Mise en réseau
- Câblage
- Alimentation
- Refroidissement
- Espace au sol



# SUPERVISION & Centrale de surveillance de

## CENTRALE DE SURVEILLANCE DE VOTRE DATACENTER...



La centrale de surveillance est un équipement simple et autonome qui peut envoyer un e-mail, trap SNMP ou SMS quand la température ou l'humidité excèdent les seuils définis.

Les valeurs et la configuration sont disponibles via son interface web, mais aussi les valeurs des détecteurs via plusieurs protocoles de réseau (SNMP, XML, Modbus/TCP et autres). Elle supporte jusqu'à 7 détecteurs connectés pour la température et le contrôle d'humidité par exemple.



### Applications

- Surveillance des conditions de travail
- Surveillance des technologies ICT
- Surveillance des salles serveurs
- Surveillance des alimentations électriques
- Extension des bâtiments intelligents – optimisation de l'air conditionné et du chauffage,
- Surveillance de flux d'air
- Surveillance de l'évaporation d'eau.

**EFIRACK**



# MONITORING votre Datacenter...

## avec quelques capteurs...

### Voici quelques exemples de détections, les plus couramment utilisées :

Les produits et sondes intelligentes de la gamme SensorProbe sont « plug and play », simples à déployer, administrables par interface web et par supervision SNMP. Ils permettent de surveiller à distance l'environnement, l'alimentation électrique et la sécurité de locaux techniques.



#### Capteurs de température et humidité

Capteur permettant de mesurer la température (-40 à +75°C) et l'humidité (0 à 100% d'humidité relative) via un seul port.



#### Capteurs de courant DC ou AC

Ces capteurs mesurent le courant. Pour le courant continu, il agit tel un voltmètre (-60 à 0V ou de 0 à 60V) permettant de connaître l'état de la source.

Pour le courant alternatif, le capteur indique l'état de la tension (de 50 à 250 Vac)



#### Détecteur de fumée

Ce détecteur, placé au plafond de la salle, sécurise contre les risques incendie. Dès qu'il détecte, il est capable d'expédier une alerte indiquant la localisation et la description du problème



#### Détecteur de mouvement et/ou ouverture de porte

Ouverture de porte : contact ouvert ou fermé

Mouvement : 60° sur une distance de 3 m

Capteur auto-déTECTÉ et auto-alimenté



#### Détecteur d'eau

La rampe de détection d'eau est capable de détecter les fuites d'eau et inondations, idéale pour les faux-planchers, sur une longueur de 50 m...



### AVANTAGES

Large gamme de capteurs/détecteurs avec reconnaissance automatique

Dispositifs autonomes, efficaces, puissants et fiables

Alarmes notifiées via de multiples canaux, paramétrage par interface Web

Rapport qualité/prix/fonctionnalités très attractif

*Vos accès sécurisés par nos solutions...*





# CONTRÔLE D'ACCÈS



**Pour garantir un minimum de risques dans votre salle informatique, évitez tout acte de malveillance, d'erreurs ou d'intrusion, EFIRACK propose plusieurs solutions de gestion et de contrôle d'accès à vos racks et confinements d'allées.**

*Ce contrôle est un système qui va permettre d'identifier et d'authentifier les personnes se présentant à un ou plusieurs points d'accès critiques ou sensibles.*

*La sécurité d'une installation informatique doit faire partie intégrante d'une politique globale de l'entreprise.*



## AVANTAGES

Audit, conseil et conception par nos services

Solution personnalisée selon vos besoins

Maintenance aisée grâce à des panneaux de carrosserie démontables

**Voici nos trois niveaux de sécurité :**

**Niveau 1 :** Accès à vos confinements d'allées via divers types de lecteurs

**Niveau 2 :** Contrôle de vos baies et rack par la présence de serrures dédiées

**Niveau 3 :** Contrôle de vos équipements par une passerelle « intelligente et sécurisée »

# CONTRÔLE D'ACC

## Sécurisation de vos confinements

### Sécurité de

#### Sécurité au niveau des confinements :

La stratégie de contrôle doit être cohérente, structurée et respectueuse de vos procédures. C'est pourquoi nous optons pour des solutions technologiques de qualité, laissant le choix d'une interopérabilité avec un large éventail de systèmes de GTC existant sur le marché.

Le contrôle peut alors se faire par lecteur de proximité (carte, jeton, bracelet...) ou par code par exemple.

Vous pourrez ainsi définir des autorisations d'accès à vos collaborateurs ou clients par zones, en contrôler les historiques, modifier à tout moment les droits, définir de nouvelles zones de contrôle par simple adressage IP et pose de contacts secs...

#### Sécurité au niveau des racks :

Selon votre niveau de contraintes en sécurisation de salles informatiques, **EFIRACK** met en œuvre ses solutions pour répondre de manière simple mais efficace au niveau du contrôle d'accès souhaité.

De la simple solution de poignées autonomes à ouverture mécanique ou électromécanique à une solution plus élaborée - dite intelligente - permettant une gestion centralisée à distance, des droits d'accès et de contrôle de vos racks informatiques.



# ES et racks...



## vos équipements informatiques...



### SÉCURITÉ DE VOS ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES :

Le boîtier de gestion centralisée CommandCenter® Secure Gateway permet, aux administrateurs de gérer à distance leur infrastructure informatique aussi bien virtuelle que physique, à partir d'une interface unique basée sur un navigateur Internet. Il regroupe également les fonctions d'accès par console et celles de contrôle de l'alimentation à distance, pour tous les équipements installés dans les centres de données locaux ou distants, mettant ainsi à votre disposition un portail simple et centralisé pour le diagnostic et la résolution rapide des problèmes. Des fonctions simples d'importation/exportation des données, ainsi qu'une API WS optionnelle font du CommandCenter® la solution de gestion de l'infrastructure informatique la plus pratique et conviviale disponible actuellement.

- ▀ Menus intuitifs et facilité de reporting
- ▀ Fonctions de sécurité robustes
- ▀ Prise en charge de la virtualisation intégrée
- ▀ Disponibilité et redondance élevées
- ▀ Gestion simple pour les administrateurs informatiques
- ▀ Ergonomie pour les utilisateurs

**Étude préalable obligatoire de nos services pour définir  
LA solution avec les technologies adaptées du marché  
et de votre système de contrôle d'accès existant.**

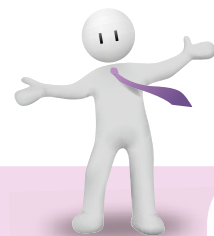
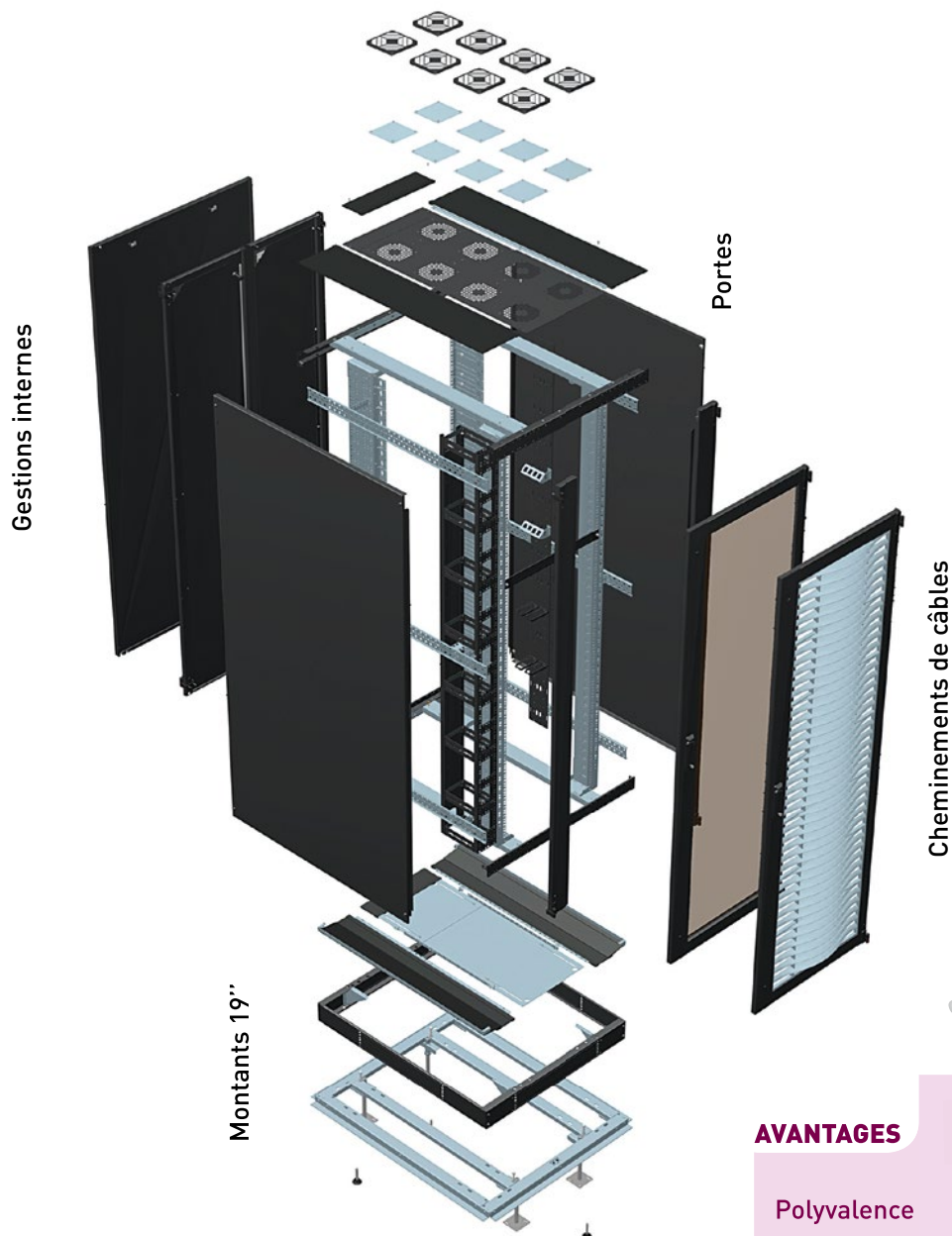


# ÉQUIPEMENTS DE BAIES

19"



*Portes - Panneaux - Anneaux de guidage*

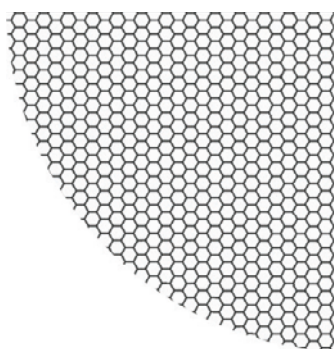


## AVANTAGES

- Polyvalence
- Gestion aisée des accès-baies
- Évolutivité

# ÉQUIPEMENTS DE

## Portes de nos baies informa



### Porte Avant/arrière simple ajourée

Composée en acier peint gris titane en standard.

Taux de transparence : 80%

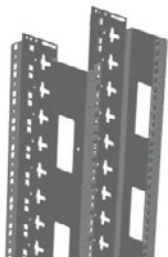
### Porte Avant/arrière type Saloon ajourée

Porte à double battants acier peint gris titane

Composée d'acier de 1 mm d'épaisseur

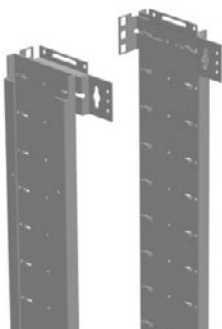
Taux de transparence : 80%

## Les montants 19"...



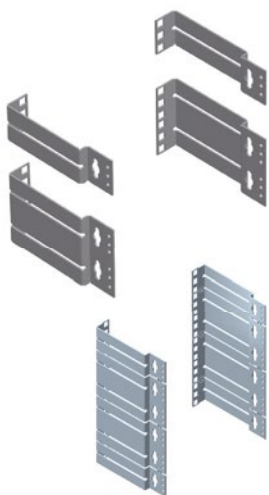
### Montant intérieur mobile 19" type 01 pour baie serveur

- ▶ Montage sur des longerons de profondeur ou sur les supports montants mobiles (version de 700 et 800 mm de largeur)
- ▶ Passage de câbles latéral
- ▶ Réglable en profondeur au pas de 25 mm
- ▶ Montant de 19" carré de 9,5 mm en acier traité de 2 mm d'épaisseur
- ▶ **Conditionnement** : 1 paire de montants avec visserie



### Montant intérieur arrière modulable type 40 pour baie serveur

- ▶ Ils se fixent sur les longerons de la baie, et sont réglables sur toute la profondeur au pas de 25 mm. Les équerres 1U et 2U sont le complément indispensable des montants
- ▶ Ces montants sont proposés avec 2 paires d'équerres de rackage 1U 19" (1 haute et 1 basse) pour le montage sur l'ossature de la baie
- ▶ Acier traité
- ▶ **Conditionnement** : 1 paire de montants et ses 2 équerres support montant 1U 19" haute et basse, 1 lot de visserie



### Équerre de rackage pour montant type 40

- ▶ S'adapte au kit de rackage serveur et permet un réglage au millimètre. Les carrés sont de 9,5 mm.
- ▶ Acier traité
- ▶ **Conditionnement** : 1 paire avec visserie

# ÉQUIPEMENTS DE

## *Cheminement de câbles...*



### SYSTÈME INTELLIGENT DE CHEMINEMENT EXTÉRIEUR DES CÂBLES

Quelque soit la typologie de votre salle, vous pouvez gérer votre passage de câbles à travers les baies.

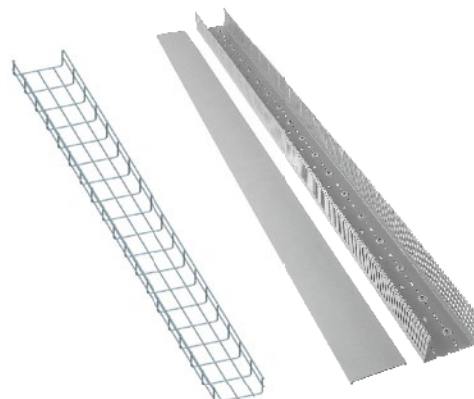
Notre système comprend l'ensemble des éléments permettant d'acheminer les câbles via l'intérieur des baies, en respectant les règles de l'art d'installation du pré-câblage :

- ▶ Goulotte de chemin de câble
- ▶ Support échelle
- ▶ Plaques de fond descente de câbles
- ▶ Goulotte inter-baies
- ▶ Kits d'accouplement
- ▶ Panneau d'extrémité



### CHEMINEMENT À L'INTÉRIEUR DES BAIES INFORMATIQUES

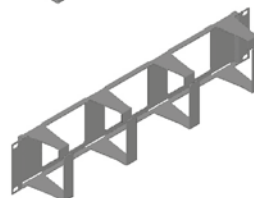
- Goulotte en fil d'acier avec une largeur de 50 à 500 mm et une épaisseur de 30 ou 54 mm
- Goulotte plastique + couvercle avec une largeur de 60 à 120 mm et une épaisseur de 40 à 100 mm



## Gestion interne du pré-câblage...

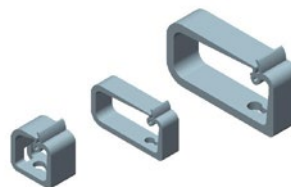
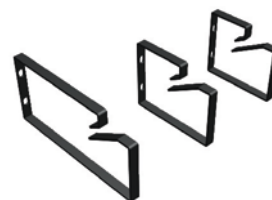
### FACE AVANT PASSE-CORDONS

- En acier peint noir
- Dimension : 1 ou 2U
- Avec 3, 4 ou 6 anneaux
- En version décaissée ou standard
- Version type balai



### ANNEAU GUIDE-CORDONS/CÂBLES

- En acier peint noir  
Largeur de 100 mm  
Profondeur de 110 à 210 mm
- En plastique gris  
Largeur de 45 à 120 mm  
Hauteur de 30 à 60 mm
- Collier de serrage  
Velcro de longueur 203 mm  
Conditionnement par lot de 10 colliers



*Ces anneaux se montent sur les montants d'ossature, le 19" et les montants cabling*

# Notre professionnalisme à votre service...

## Les moyen humains

### SERVICE COMMERCIAL

- Commerciaux
- Assistants
- Support avant vente
- Marketing

### PRODUCTION

- Techniciens/employés
- BE R&D
- Achats et approvisionnements
- Transports et logistique
- Qualité
- Informatique

### GESTION & FINANCE

- Comptabilité
- Finance
- Ressources Humaines

## Marché

- Les télécommunications
- Les réseaux informatiques
- Électronique industrielle
- Vidéo (Broadcast)
- Les salles serveurs
- Alarmes techniques
- Contrôle d'accès

## Nos clients

- Grands comptes dans les domaines suivants :
- L'énergie
- Pharmaceutique
- Aéronautique
- Transport
- Commerce de gros
- Les finances et l'assurance
- L'État et les collectivités locales
- Opérateurs ; Hébergeurs
- Fournisseurs d'accès internet
- Bureaux d'études
- Installateurs
- SSII
- Distributeurs

## Les moyens informatiques

- BE : CAO/DAO 3D.
- Production : ERP/progiciel de gestion intégrée.
- Commercial : CRM/gestion de la relation client.

# ENTREPRISES



**EFIRACK** est spécialisée dans la conception, l'assemblage et la commercialisation de baies, racks et accessoires aux normes internationales 19'' (CEI/EIA) pour les secteurs des télécommunications, technologie de l'information, broadcast...

Les baies (19'', CEM, ETSI), coffrets, bâti racks et leurs accessoires associés constituent notre gamme de produits.

Notre objectif, transformer nos relations client/fournisseur en véritable partenariat.

Nous mettons notre savoir-faire et notre longue expérience à votre service.

Nous élaborons avec vous et vos partenaires les solutions les plus adaptées à vos besoins.

Nous vous proposons, autour de nos produits, une gamme de services sur mesure.

Nous développons ainsi une offre globale adaptée :

- \* Montage et intégration complète des accessoires.
- \* Livraison sur site avec élimination des emballages.
- \* Installation et accouplement des baies...

## Identité de l'entreprise

RAISON SOCIALE : **EFIRACK**

DATE DE CRÉATION : Décembre 1990

STATUT : **SAS**

CAPITAL : **160 000€**

SIRET : **379 934 268 00077**

CODE APE : **2630Z**

N° TVA : **FR 48 379 934 268**

CODE OTAN : **FA3B8**

ACTIVITÉ : **Fabricant d'armoires et de coffrets en acier aux normes internationales 19'' (CEI / EIA)**

PRODUITS ANNEXES : **Climatisation, onduleurs, réglettes de prises (PDU), switch KVM, contrôle d'accès, centrale de supervision...**

EFFECTIFS : **59 personnes**

CA : **12 M€**



# RÉALISATIONS ET



## Showroom de Lisses et Migennes

Sont représentés :

- Coffrets et mini-baie
- Baies multiples
- Baie ACCEM
- Baies Outdoor
- Baie VDI pour la distribution

Ainsi qu'un couloir thermique composé de baies issues de notre gamme ACCESS, Colocate et HEVEA, muni d'une porte manuelle et d'une porte automatique.

Vous avez ainsi accès à une partie des différents produits que nous vous proposons. Également sur notre site des PDU, onduleurs, poignées de contrôle d'accès.

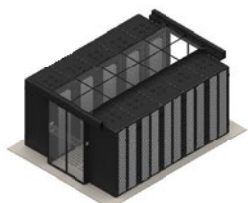


**N'hésitez pas à nous visiter pour connaître toutes les possibilités qui s'offrent à vous.**

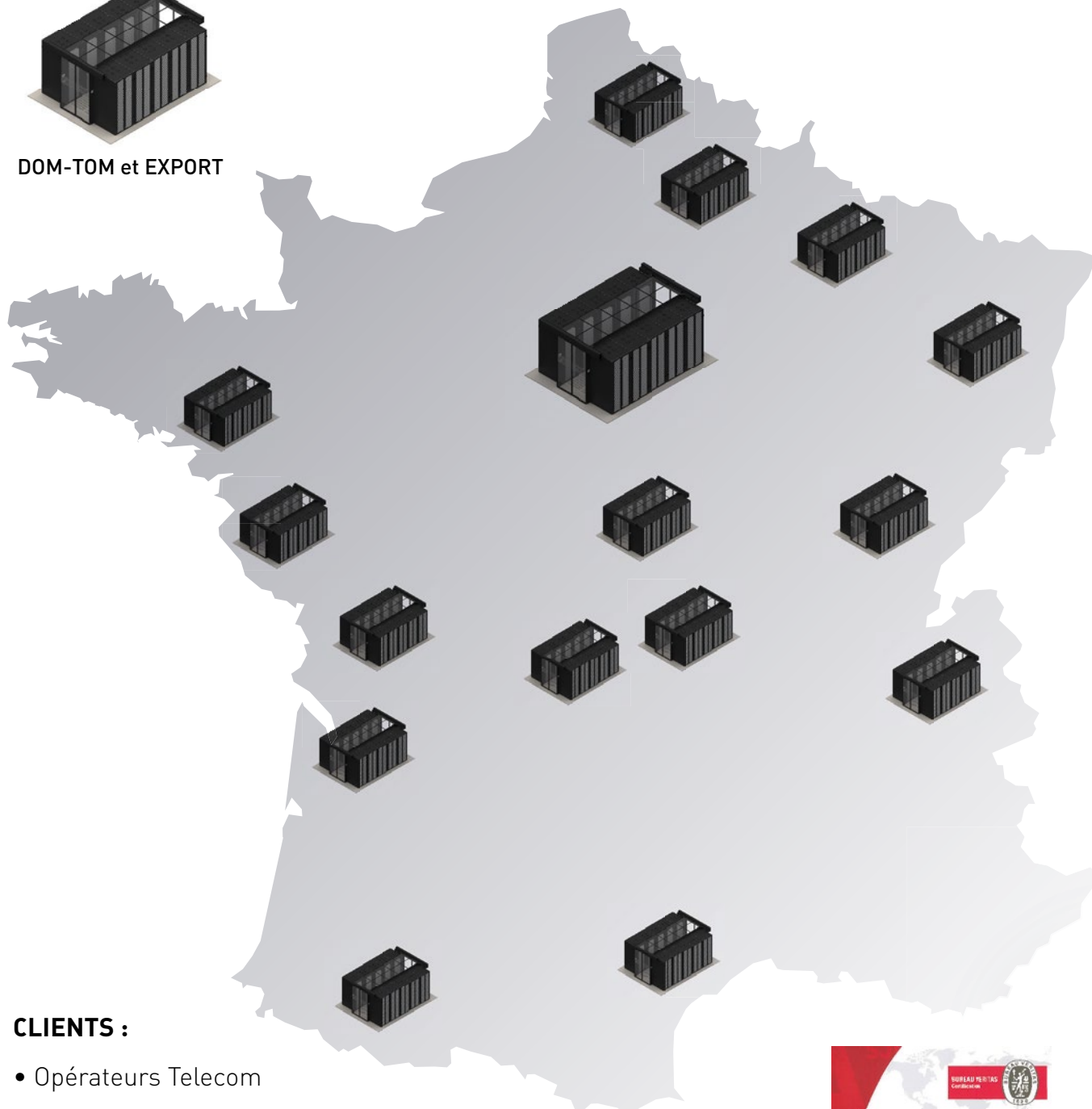
**Efirack : un partenaire, une multitude de possibilités...**

# IMPLANTATIONS

## Implantations DATACENTER EFIRACK



DOM-TOM et EXPORT

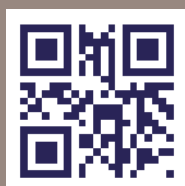
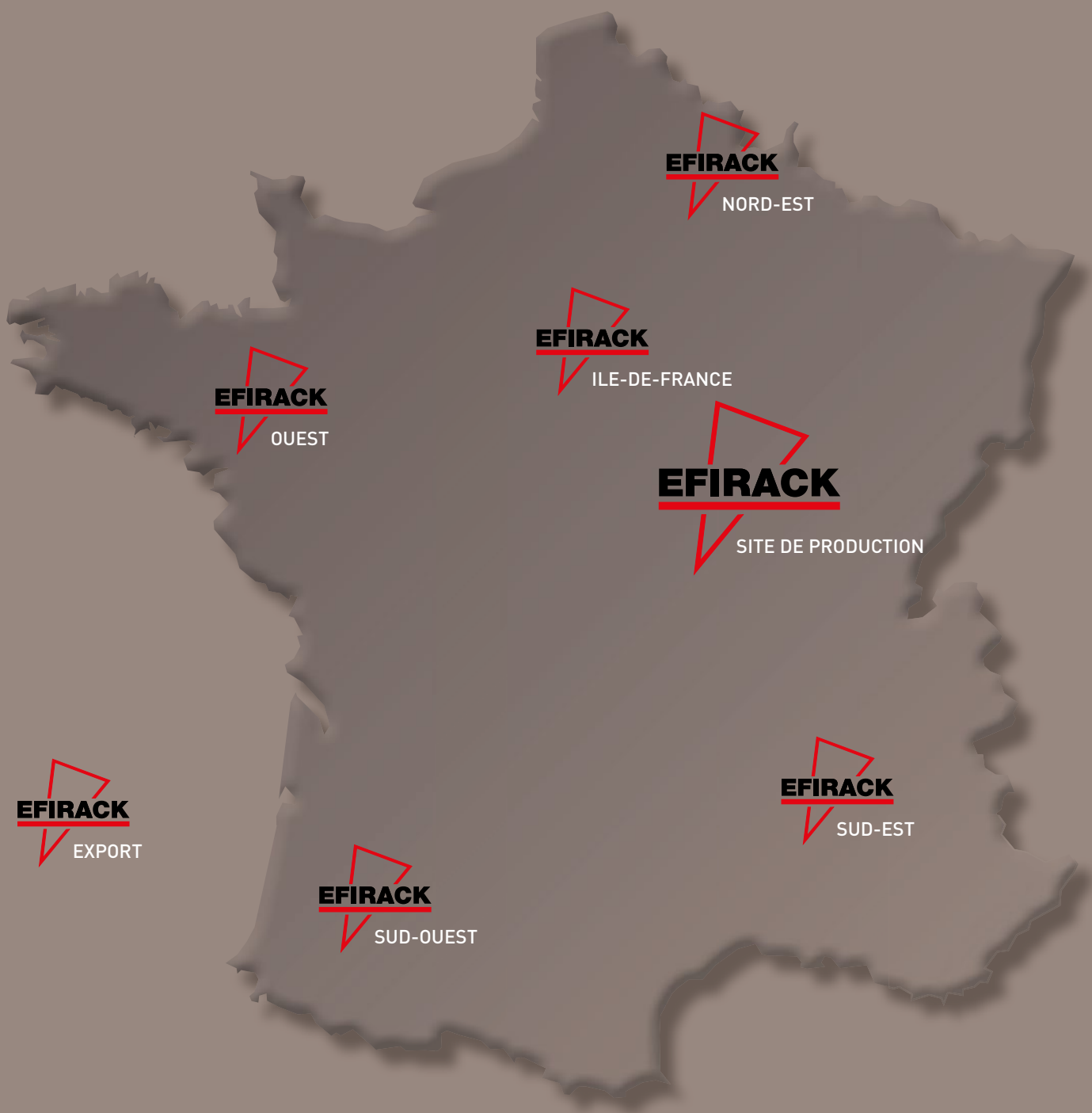


### CLIENTS :

- Opérateurs Telecom
- Aéronautique
- Enseignement
- Banques, assurances
- Distribution
- Organismes d'État
- Hébergeurs



# Implantation Nationale Forte et de Proximité



## **Siège social et unité de production**

Parc d'activité du Canal de Bourgogne  
3, rue Georges Mandel - 89400 Migennes  
Tél. : +33 3 86 16 31 31 - Fax : +33 3 86 19 31 30

## **Bureaux commerciaux**

ZA Le Clos aux Pois  
Rue de la Closerie  
Bâtiment E22 - Lisses - 91048 Evry Cedex  
Tél. : +33 1 69 11 17 17 - Fax : +33 1 60 86 25 76