

# LE DATACENTER BASSE CONSOMMATION D'AUJOURD'HUI

## LES FAITS

L'équipement de refroidissement représente **40 %** des coûts d'exploitation d'un datacenter.

## LE DÉFI

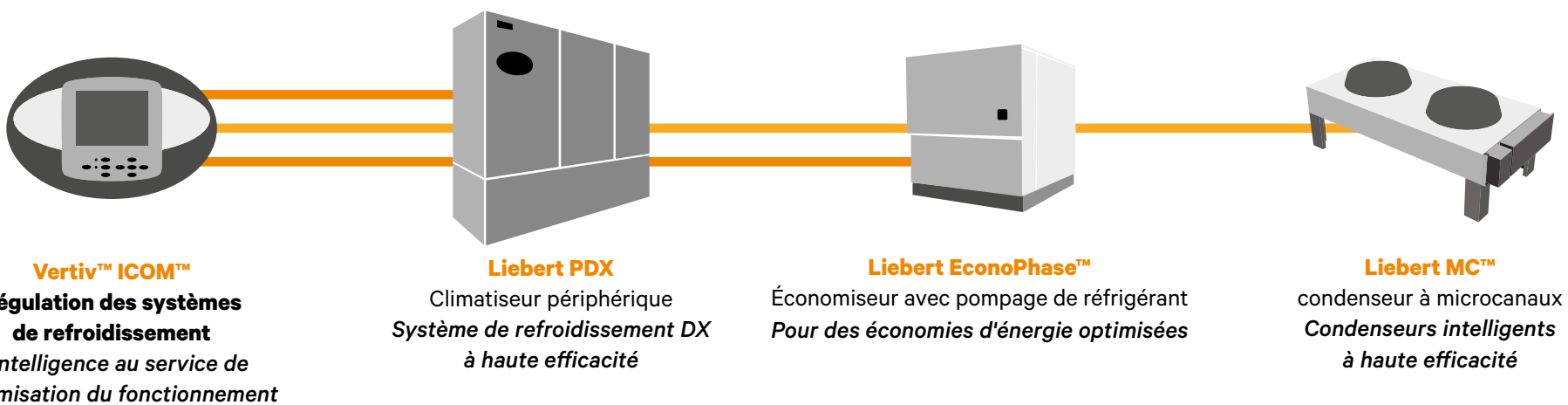
Les datacenters de moyenne et grande taille doivent **réduire leurs coûts** tout en **préservant la disponibilité**.

## LA SOLUTION

Le **Liebert® PDX** est le système de refroidissement à détente directe (DX) qui présente la meilleure efficacité énergétique sur le marché. Jusqu'à **70 % plus efficace** que les autres solutions DX, ce système améliore le refroidissement et la régulation thermique tout en réduisant considérablement les coûts énergétiques et en diminuant le pPUE.

# UN SYSTÈME INTÉGRÉ POUR UNE EFFICACITÉ OPTIMISÉE

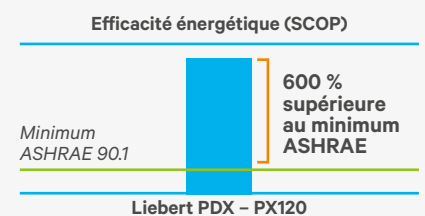
Le climatiseur Liebert PDX à détente directe : chaque composant fonctionne au meilleur rendement, et offre le coût total d'exploitation le plus bas.



# VERS UN DATACENTER EFFICACE

## 1 BRISER LES NORMES DU SECTEUR

Le **Liebert PDX** fonctionnant en mode **EconoPhase™** offre une efficacité jusqu'à 600 % supérieure au minimum requis par ASHRAE 90.1 pour l'efficacité des équipements de refroidissement<sup>1</sup> pendant les heures où la température ambiante est basse. Son **pPUE de refroidissement très bas de 1,05** le rend également très économique.



## 2 RÉDUIRE OU ÉLIMINER LE RECOURS AU COMPRESSEUR

L'économiseur avec pompage de réfrigérant **Liebert EconoPhase** passe automatiquement en mode de fonctionnement économiseur pour **réduire ou supprimer l'utilisation du compresseur** durant les périodes où la température extérieure est plus faible. **LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU SYSTÈME EST RÉDUITE JUSQU'À 70 %.**<sup>2</sup>  
**Avantages : pas d'eau. Pas de traitement de l'eau. Pas de contamination par l'air extérieur**



## 3 EMPÊCHER TOUT REFROIDISSEMENT INUTILE

**Pourquoi gaspiller une énergie qui n'est pas indispensable ?**

**Même sans fonctionnement économique, le Liebert PDX offre une efficacité supérieure** aux autres technologies grâce à ses ventilateurs EC à vitesse variable, ses compresseurs Digital Scroll™, ses détendeurs électroniques et ses régulateurs ICOM qui font varier le refroidissement et le débit d'air selon les fluctuations des besoins IT.

**Le résultat ?**

**Une réduction de 23 % de la consommation électrique.** Le refroidissement représente 40 % de la consommation énergétique totale pour un datacenter moyen, soit environ 2,96 milliards d'euros en frais de refroidissement.<sup>3</sup>

**Une réduction de 23 %**

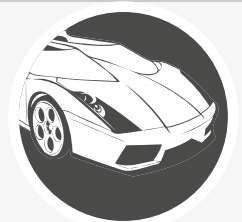
**représenterait une économie de 602 400 000 €,** ce qui permettrait d'acheter assez de câbles de chargement USB pour faire l'aller-retour entre Buffalo, dans l'état de New York, et Pékin.<sup>4,5</sup>



## 4 RÉALISEZ DES ÉCONOMIES TANGIBLES

Ces améliorations peuvent entraîner des économies d'énergie de 177 000 €, voire plus selon la région et l'utilisation du mode EconoPhase.<sup>6</sup>

**C'EST ASSEZ POUR ACHETER UNE VOITURE DE SPORT ITALIENNE.**<sup>7</sup>



**EN SAVOIR PLUS** Pour plus d'informations sur le Liebert PDX, rendez-vous sur [www.vertivco.com/Liebert-PDX](http://www.vertivco.com/Liebert-PDX) ou contactez votre représentant commercial local.

<sup>1</sup> Norme minimale ASHRAE 90.1 à pleine charge, avec une température ambiante extérieure de 35 °C

<sup>2</sup> Par rapport à un système de refroidissement au glycol avec économiseurs à eau

<sup>3</sup> Rapport d'Energy Star au Congrès sur les opportunités de gain d'efficacité

des serveurs et des datacenters, [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=prod\\_development.server\\_eciency#principles](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=prod_development.server_eciency#principles)

<sup>4</sup> Coût et longueur du câble de chargement USB pour smartphone :

<http://store.apple.com/us/product/MD818ZM/A/lightning-to-usb-cable>

<sup>5</sup> Google Maps, [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)

<sup>7</sup> [http://www.motortrend.com/new\\_cars/01/lamborghini/](http://www.motortrend.com/new_cars/01/lamborghini/)