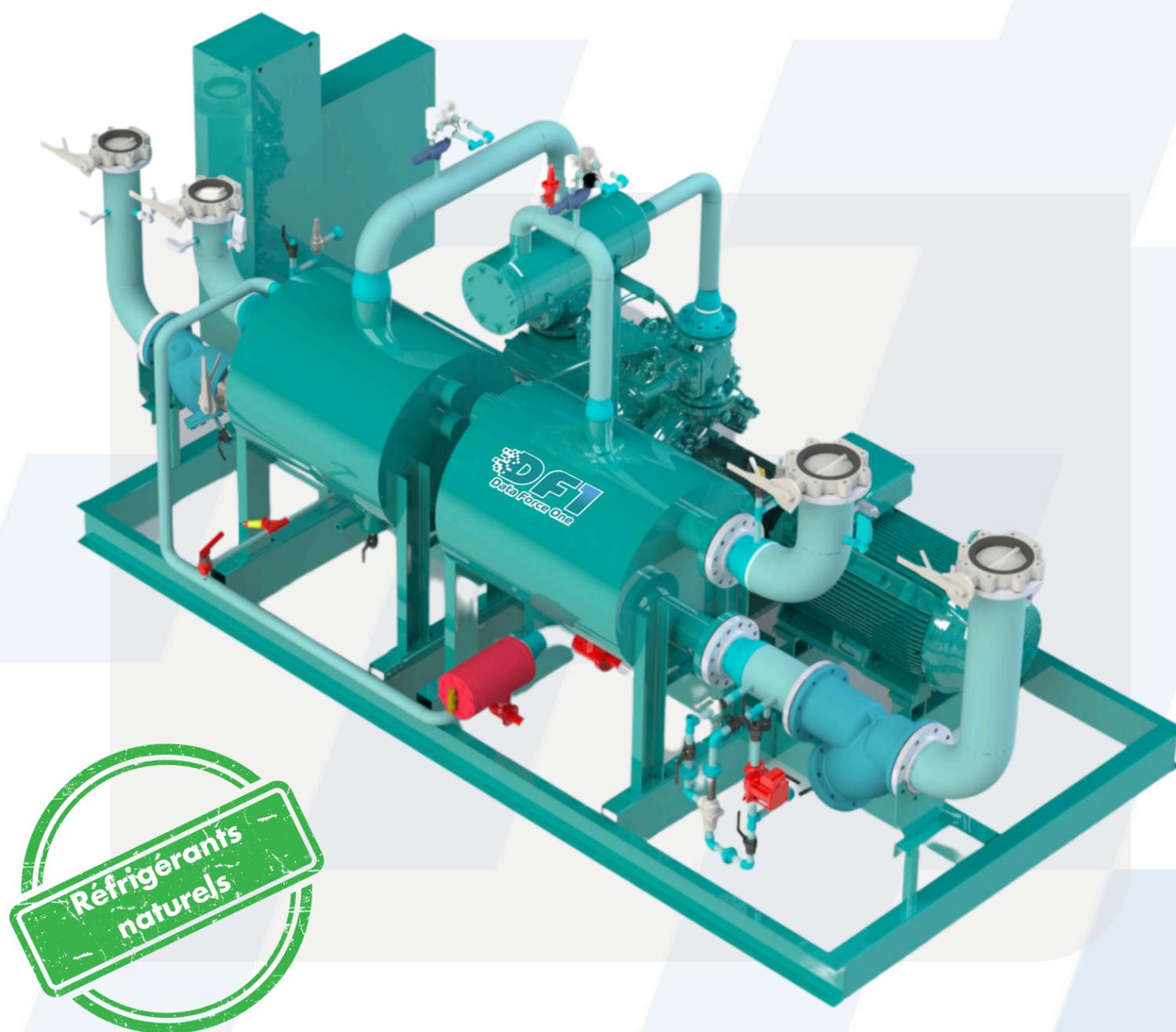


# DF1

*Data Force One*

**Solutions de refroidissement sur mesure de  
qualité industrielle**

**POUR LES CENTRES DE  
DONNÉES**





## **VOTRE PARCOURS VERS L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DÉBUTE PAR UNE DÉCISION ÉCLAIRÉE.**

Le refroidissement de votre centre de données représente un défi considérable, surtout lorsque jusqu'à 55 % de la consommation énergétique est dédiée au maintien des équipements informatiques à des températures optimales.

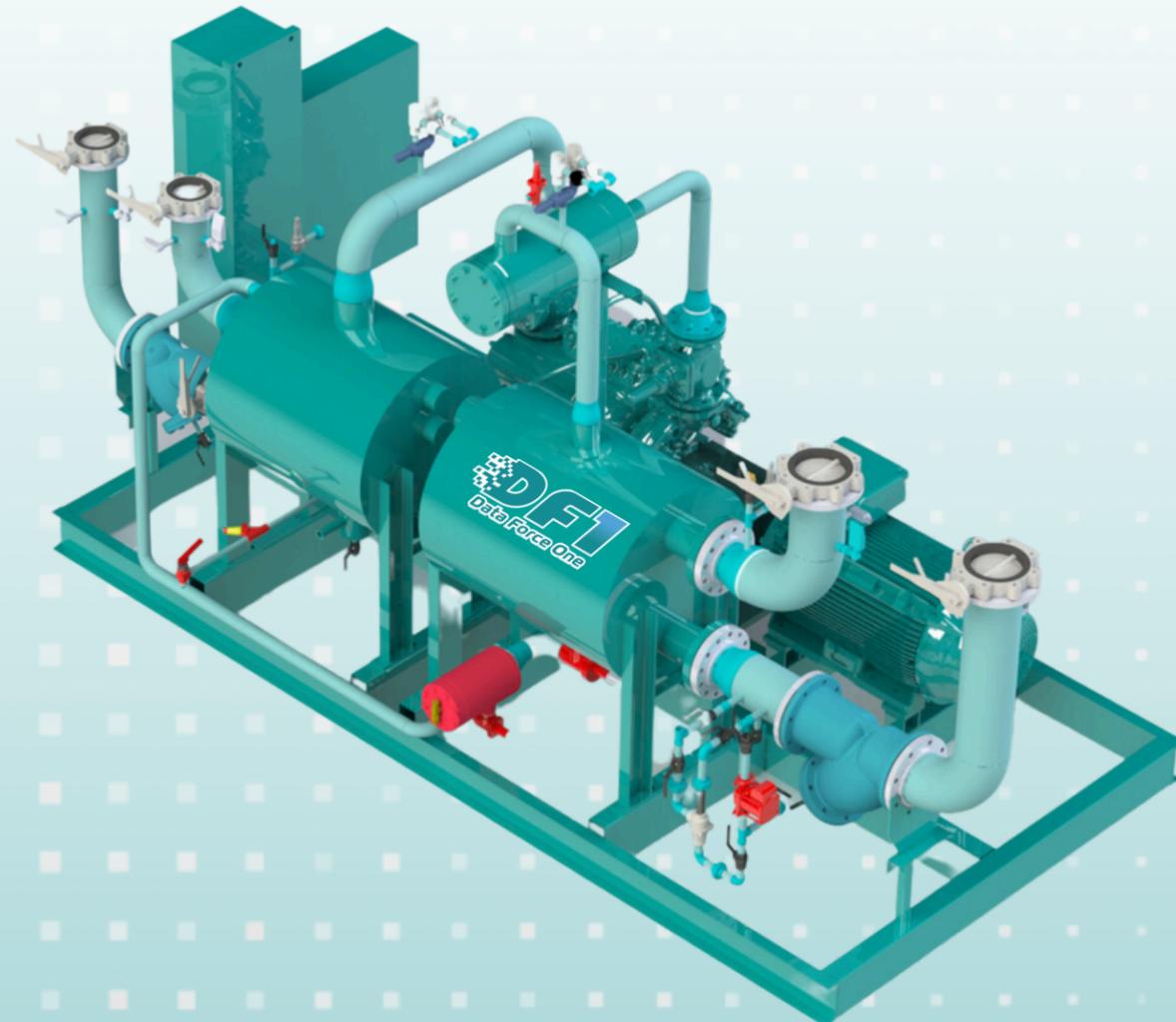
C'est pourquoi il est crucial de sélectionner le système de refroidissement approprié afin de diminuer la consommation d'énergie et les émissions de carbone. Du choix du réfrigérant optimal à l'assurance de la durabilité et de l'évolutivité du système, en passant par la récupération de la chaleur résiduelle pour sa réutilisation, la solution adéquate peut faire toute la différence.

En plaçant l'efficacité énergétique et la durabilité au cœur de votre stratégie de refroidissement, vous ne diminuez pas seulement votre empreinte carbone, mais vous assurez également la pérennité de l'ensemble de votre exploitation.



Data Force One (DF1) représente le premier système de refroidissement de sa catégorie, conçu spécifiquement pour satisfaire les exigences uniques de votre centre de données ainsi que ses objectifs de durabilité. Confectionné à partir de composants de qualité industrielle, le DF1 garantit une durabilité exceptionnelle, pouvant atteindre 35 ans avec un entretien réduit.

Ce qui distingue véritablement DF1, c'est son recours à des réfrigérants naturels, éprouvés dans des secteurs à forte demande et présentant un potentiel de réchauffement climatique nul. Ce système de pointe est conçu non seulement pour garantir performance et fiabilité, mais également pour vous rapprocher de vos objectifs d'efficacité énergétique et de décarbonation. Avec DF1, vous investissez dans un avenir où durabilité rime avec refroidissement haute performance.



## Un système de réfrigérant naturel solide et sur mesure conçu pour les centres de données.



### **Ammoniac à faible concentration :**

Réfrigérant reconnu pour ses propriétés thermodynamiques avantageuses et ses émissions directes minimales (GWP = 0 | ODP = 0)



### **Compresseurs durables :**

Pièces industrielles de haute qualité, conçues pour l'efficacité, la polyvalence, la facilité d'entretien et la sécurité.



### **Automatisation sur mesure :**

Mesurer, surveiller et réguler l'équipement de l'installation afin d'optimiser les performances et l'efficacité.



### **Vidange automatique du fluide frigorigène :**

Détecte et retient automatiquement les fuites de réfrigérant.



### **Récupération thermique :**

La capacité de récupérer la chaleur perdue afin de l'utiliser dans d'autres zones de l'installation, ce qui réduit la consommation globale d'énergie.



### **Redondance N+1 :**

Permet d'intégrer un composant additionnel (compresseur, pompe, etc.) au-delà de la capacité nécessaire, assurant ainsi la fiabilité dans les applications critiques.



### **Compatibilité du stockage thermique :**

Connectez le stockage de chaleur et/ou de froid afin de diminuer la consommation d'énergie de pointe et les coûts qui y sont liés.



### **Large plage de fonctionnement :**

Conçu pour fonctionner de manière optimale dans une vaste gamme de températures ambiantes, assurant des performances constantes tout au long de l'année.

# Optimisez le PUE et diminuez les émissions grâce au réfrigérant approprié.

Les réfrigérants naturels représentent une solution essentielle pour exploiter une multitude d'avantages pour votre centre de données, incluant des économies financières, la durabilité et l'efficacité opérationnelle.

## Effacité énergétique sans pareille

Pour un refroidissement optimal de votre centre de données, l'ammoniac présente une efficacité sans pareille. Ses faibles exigences énergétiques en matière de compresseur, ses pressions de fonctionnement minimales et ses remarquables capacités de transfert de chaleur se traduisent par un refroidissement plus performant et des coûts réduits.

## Un legs de confiance

L'ammoniac est un réfrigérant éprouvé, utilisé depuis des siècles. Grâce à l'expertise de CIMCO en conception et ingénierie, vous pouvez vous fier à un système fiable et durable pendant des décennies.

## Un choix judicieux pour la diminution des émissions.

L'ammoniac est un réfrigérant naturel dont le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PAO) et le potentiel de réchauffement climatique (PRG) sont nuls, ce qui diminue considérablement les émissions directes de portée 1. Son efficacité avérée contribue également à réduire la consommation d'énergie, ce qui diminue les émissions indirectes de portée 2.

## Un placement à long terme

Les systèmes industriels à l'ammoniac sont reconnus pour leur solidité et leur longévité, souvent s'étendant sur plusieurs décennies. Vous n'avez donc pas à vous préoccuper d'un remplacement prématuré, que ce soit en raison d'une défaillance ou d'une réglementation d'abandon progressif, ce qui diminue considérablement le risque de dépenses futures superflues.

## Coefficient de performance (COP)

L'un des principaux atouts de l'ammoniac réside dans son coefficient de performance (COP) élevé, qui évalue l'efficacité du processus de refroidissement. L'ammoniac présente une chaleur latente de vaporisation élevée ainsi que d'excellentes propriétés de transfert thermique, lui permettant d'absorber et de transférer la chaleur de manière plus efficace. Cela se traduit par un COP supérieur, signifiant que les systèmes utilisant de l'ammoniac peuvent atteindre le même effet de refroidissement tout en consommant moins d'énergie.

**Contrairement aux refroidisseurs traditionnels, nos systèmes sont en mesure de répondre aux exigences élevées en matière de fluide de sortie observées dans les conceptions contemporaines des centres de données.**

# CIMCO : Spécialistes en refroidissement critique

Le refroidissement est crucial pour les centres de données ; sans lui, rien n'est réalisable. C'est pourquoi il est impératif de sélectionner le bon partenaire en refroidissement, possédant l'expérience et l'expertise requises, tel que CIMCO.

CIMCO bénéficie de 114 ans d'expertise dans l'exécution de projets de refroidissement critiques pour divers secteurs, indépendamment de la taille de l'installation. Nous avons exploré toutes les options en matière de réfrigération, ce qui nous a permis de concevoir des systèmes durables et résilients.

## Qu'est-ce qui nous distingue ?

### Construit pour résister

Nos systèmes personnalisés sont élaborés pour perdurer et fonctionner de manière fiable pendant des décennies. Cette longévité assure un retour sur investissement favorable, surpassant largement la durée de vie et la valeur de nombreuses solutions standard.

### Sérénité d'esprit

Avec CIMCO, vous profitez d'une couverture intégrale sur l'ensemble de la chaîne de valeur d'un système thermique, de la conception et de l'ingénierie à l'entretien régulier. Nos systèmes sont méticuleusement élaborés pour satisfaire vos besoins présents et futurs, vous garantissant ainsi une protection contre toute éventualité.

### Rentabilité

En tant que principal fournisseur de systèmes thermiques en Amérique du Nord, nous jouissons d'un pouvoir d'achat considérable, un atout que nous répercutons sur nos clients.

### Fabrication interne

Contrairement à d'autres fournisseurs, nous possédons nos propres installations de fabrication (au Canada et aux États-Unis), ce qui nous permet de livrer des solutions dans les délais et le budget impartis.

### Service réactif.

Avec plus de 550 mécaniciens et techniciens de service en Amérique du Nord, ainsi qu'une assistance d'urgence disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, nous fournissons un service de qualité, quand et où vous en avez besoin.

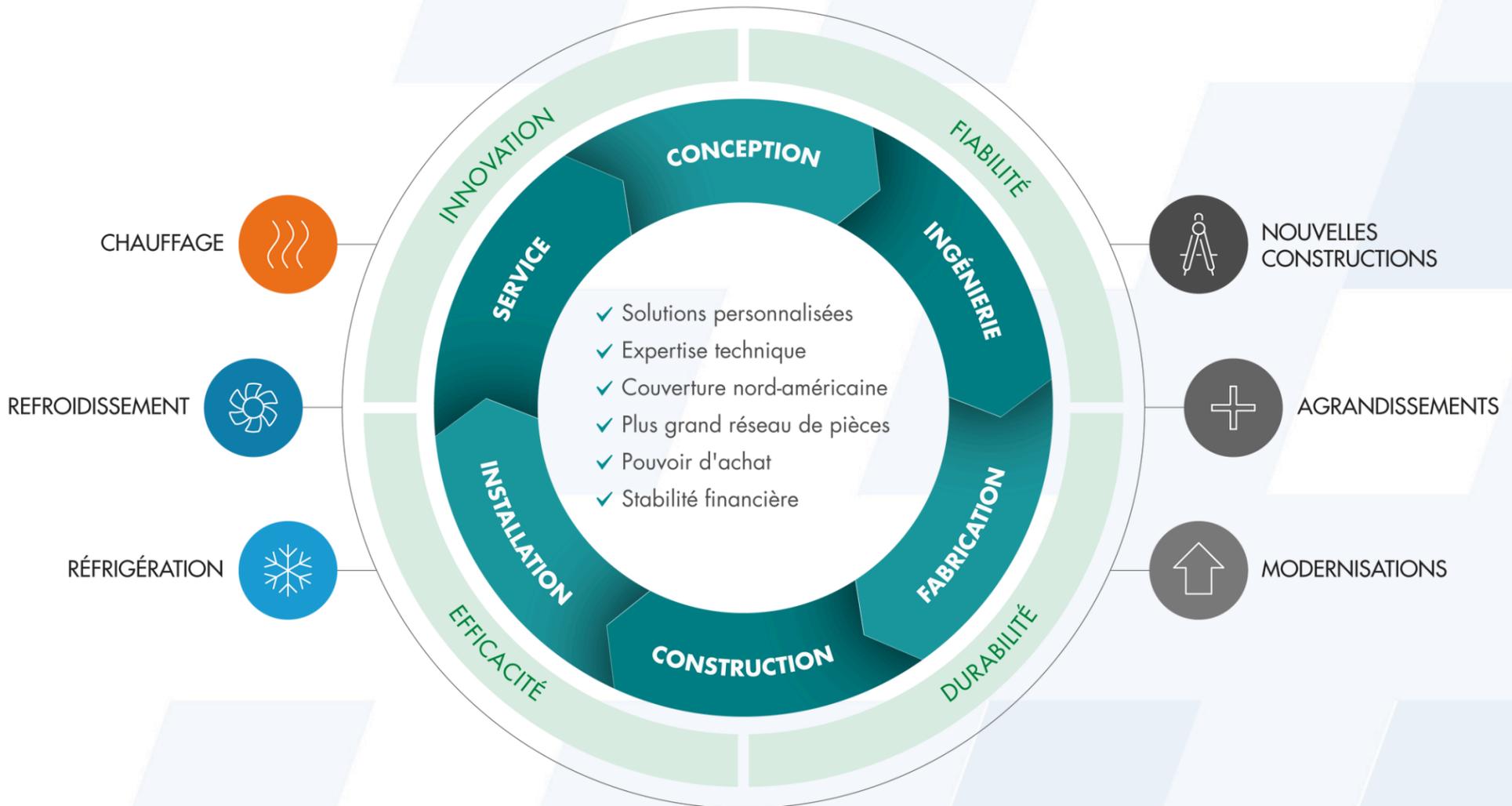
#### CERTAINS DE NOS CLIENTS.



# L'AVANTAGE CIMCO

Chez CIMCO, nous comprenons que les projets de chauffage et de refroidissement de grande envergure sont complexes et que chaque projet est unique — il n'existe pas de solution toute faite qui convienne parfaitement.

Notre objectif est de collaborer avec les parties prenantes de chaque projet afin de bien comprendre les défis et les opportunités propres à chacun, pour ensuite mettre à profit nos compétences et capacités inégalées afin de trouver la solution sur mesure optimale pour VOUS.



## SÉRIES VERTES

Solutions thermiques qui économisent de **l'argent** et protègent **l'environnement**

