



# Inverter

Argumentaire de vente pour la force  
de vente



In all of us,  
a green heart



## Pourquoi choisir Daikin?

Leader Mondial du génie climatique, Daikin consacre tous ses efforts à un seul objectif: améliorer le confort thermique dans le domaine de l'industrie, du tertiaire et du résidentiel. C'est pourquoi, Daikin est à l'origine des innovations les plus importantes dans son domaine. Daikin propose la plus grande sélection de solutions de chauffage et de rafraîchissement du marché pour un confort thermique inégalé et ultra performant, adapté à tous les environnements et à toutes les préférences personnelles.

### 5 Points Forts de Daikin

Fait n° 1

#### Leader mondial du génie climatique, 95 ans d'innovations

Daikin est une entreprise fondée en 1924 et son histoire est rythmée par les innovations technologiques. Elle compte plus de 90 sites de production dans le monde entier et son chiffre d'affaires s'élève à 19 milliards USD, avec une présence dans plus de 150 pays.



- » Japon
- » Malaisie
- » Thaïlande
- » Chine

- » Australie
- » L'Inde
- » Emirats Arabes Unis
- » Arabie Saoudite

- » Egypte
- » Afrique du Sud
- » Turquie
- » République Tchèque

- » Italie
- » Belgique
- » Brésil
- » États-Unis

Fait n° 2

## Domaine d'expertise et d'excellence: la climatisation, pas l'électroménager!

Daikin est le seul acteur sur le marché spécialisé dans le génie climatique, de la conception, production, à la vente et au service après-vente de ses produits lui permettant d'atteindre la qualité élevée qui fait sa réputation.

L'activité principale de Daikin c'est la climatisation, et non l'électroménager!

Fait unique sur ce marché, tous les composants des produits Daikin sont issus de ses propres centres de production qui font eux-mêmes l'objet de certifications qualité rigoureuses. Ainsi les compresseurs, cœur des machines, sont entièrement fabriqués par Daikin. Il en va de même pour les fluides frigorigènes dont Daikin est aujourd'hui le 2ème producteur mondial. De ce fait, Daikin a un contrôle complet de ses solutions mises en vente et peut y incorporer les toutes dernières innovations.

Fait n° 3

## Toujours à la pointe de la technologie

Daikin met l'innovation au service de ses 3 technologies phares:

### POMPE À CHALEUR

Absorption et transfert de la chaleur de l'air

### INVERTER

Technologie à vitesse variable pour un confort supérieur et ultra performant

TECHNOLOGIES  
DE POINTE DE  
DAIKIN

### LE CONTROL DU RÉFRIGÉRANT

Transfert thermique plus efficace

## Pourquoi choisir Daikin?

Fait n° 4

### **Contrat "Qualité Daikin"**

L'innovation, l'environnement et la satisfaction client ont toujours été au cœur de la philosophie Daikin. La qualité est une valeur d'une importance telle que la marque implémente la "Qualité Daikin", de la conception à la livraison. Elle suit des normes et des standards très strictes pour assurer le succès des produits Daikin et la satisfaction de ses clients.

De plus, tous les composants principaux des systèmes Daikin sont conçus et fabriqués par Daikin, garantissant ainsi performance et fiabilité maximales. Les produits Daikin sont conçus pour être durables.

Fait n° 5

### **La qualité, une valeur clé du Service Après-Vente**

Le souci permanent de la qualité se traduit même dans les prestations du service technique, avec un service après-vente hautement qualifié et une couverture régionale large pour des dépannages rapides.



Daikin est le leader mondial du génie climatique depuis plus de 90 ans.

*\*Données en date du 31 Mars 2018.*

## Pourquoi choisir la technologie Inverter

Il y a deux technologies à considérer lors de l'achat d'un climatiseur:

- » **Les systèmes "tout ou rien"**, utilisés dans les climatiseurs conventionnels.
- » **Les systèmes à régulation modulante de type "Inverter"**, utilisant les toutes dernières technologies.

Si vous êtes toujours à la recherche de ce qu'il y a de mieux pour vous et votre maison (télévision, smartphone, etc...), pourquoi ne pas garder la même approche lors de l'achat de votre climatiseur sachant que vous l'utiliserez presque tous les jours de l'année?

Quelle est la différence entre ces deux technologies et pourquoi l'investissement pour une solution inverter est-il plus élevé?

À première vue, les deux systèmes offrent des fonctionnalités similaires: le refroidissement de l'air. Mais en réalité les technologies utilisées par leurs compresseurs sont complètement différentes: les appareils conventionnels utilisent une vitesse de rotation fixe ("tout ou rien") tandis que les systèmes plus avancés de type Inverter ont une vitesse de rotation variable.

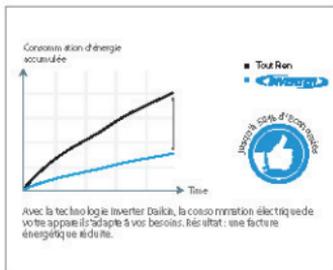
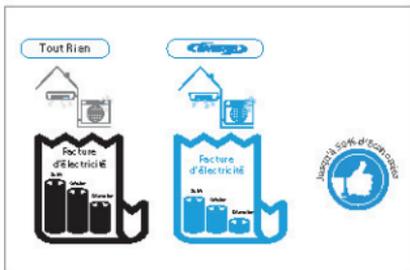
## Technologie Inverter de Daikin : Argumentaire de vente en 5 points

Conseil  
n°1

### L'Inverter : une bonne idée pour faire de vraies économies!

Les climatiseurs "tout ou rien" utilisent un compresseur à vitesse fixe (maximale ou nulle) tout le temps. Ce qui, combiné au redémarrage répété du compresseur, force le climatiseur à consommer beaucoup d'énergie. En réalité, un système "tout ou rien" est énergivore, ce qui augmente considérablement les coûts d'utilisation.

La vitesse variable du compresseur d'un système Inverter ajuste la puissance de froid restituée en fonction de la température de la pièce en termes simples, le climatiseur fonctionnera à une vitesse plus rapide pour un besoin de froid plus élevé et à une vitesse plus lente pour un besoin plus faible. L'électricité utilisée dépendra donc exclusivement de vos besoins réels, pas plus! Vous pouvez économiser dès lors jusqu'à 50% sur la facture d'électricité de votre climatiseur.



## Les 5 conseils pour vendre la technologie Inverter Daikin

Conseil  
n°2

### Refroidissement rapide et puissant

La technologie Inverter a une intensité de démarrage nettement plus rapide que les climatiseurs conventionnels et refroidit la pièce plus vite. Avec les produits de la gamme Inverter de Daikin, le confort thermique est rapide et performant et ce, même à des températures extrêmes. De plus, ils sont dotés d'une technologie intelligente et capable de restituer une puissance de refroidissement adaptée à vos besoins réels pour une régulation précise de la température et un confort thermique inégalé en toutes saisons. Vous n'aurez jamais plus ni trop chaud, ni trop froid.

Conseil  
n°3

### Empreinte environnementale réduite

Pour Daikin, minimiser l'impact de son activité sur la planète n'est pas une contrainte, mais bel et bien une opportunité. Vous pouvez y contribuer en choisissant une technologie intelligente, telle que l'Inverter.

Parce que la technologie Inverter de Daikin ajuste la puissance de froid restituée en fonction de vos besoins en adaptant sa vitesse de fonctionnement, elle consommera moins d'énergie qu'un système traditionnel. Une consommation d'énergie réduite pour moins d'émissions de CO<sub>2</sub> et une empreinte carbone minimisée!

Suppression des fluides présentant une menace pour la couche d'ozone, utilisation des dernières innovations en matière de réfrigérants... Daikin s'est

fixé un très haut niveau d'exigence au travers d'une politique environnementale ambitieuse. Les réfrigérants utilisés par Daikin n'appauvrissent pas la couche d'ozone et ont un potentiel de réchauffement climatique moins élevé que d'autres marques!

Conseil  
n° 4

### **Une durée de vie plus longue**

Contrairement aux systèmes "Tout ou Rien", la technologie Inverter a un nombre réduit de démarrages, ce qui évite une surconsommation inutile d'énergie et une usure prématurée du compresseur. Le compresseur Inverter fonctionne également avec des gammes de vitesses plus basses et progressives, ce qui permet une plus grande longévité de l'appareil.

Conseil  
n° 5

### **Fonctionnement ultra silencieux**

La technologie Inverter de Daikin se distingue par son fonctionnement silencieux.

Contrairement à un compresseur "Tout ou Rien" qui régule la température par une succession de marche/arrêt, la technologie Inverter ajuste constamment sa vitesse pour répondre aux besoins. Il n'y a donc plus de nuisance sonore liée à cette succession de marche/arrêt.

Certaines gammes de muraux Daikin peuvent atteindre un niveau sonore de 19 dB[A]!

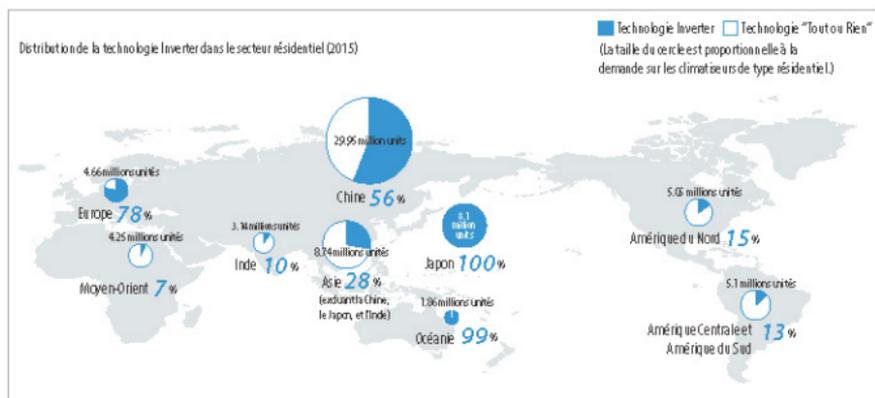
Q1

## Depuis quand la technologie Inverter est-elle commercialisée?

La technologie Inverter a été inventée en 1980 et c'est aujourd'hui la technologie la plus vendue dans de nombreux pays!

Le premier système Inverter a été commercialisé en 1980. Mais le succès à grande échelle de cette technologie n'a commencé qu'en 2005 : réduire sa consommation électrique grâce à la climatisation devient un enjeu important.

Aujourd'hui, la technologie Inverter est la plus vendue au Japon, en Australie, en Europe et en Chine.



Q2

### **Pourquoi utiliser la technologie Inverter en Afrique et au Proche-Orient?**

**Les besoins de refroidissement (chauffage) varient au cours des saisons; ils varient même au cours de la journée! Votre climatiseur devrait s'y adapter!**

La puissance de refroidissement (chauffage) requise dépend principalement de deux paramètres qui varient tout au long de l'année : la température extérieure et la charge thermique de la pièce à traiter.

La charge thermique dépendra quant à elle des différents apports de chaleur tels que le taux d'occupation ou encore la chaleur dégagée par les équipements électriques.

Les besoins en climatisation varieront tout au long de l'année et seul un système doté d'une technologie intelligente telle que l'Inverter est capable d'y répondre en ajustant la puissance restituée. La production de froid (chaud) est variable et s'adapte à vos besoins variables!

	Matin 26°C	Après-midi 30°C	Nuit 23°C
			
Différence de température (extérieur/intérieur)	Moyenne	Elevée	Faible
Besoin en froid / Vitesse du compresseur			
<b>Vos besoins en refroidissement varient tout au long de l'année, votre climatiseur devrait s'y adapter</b>			

Q3

**Inverter, même en été?**

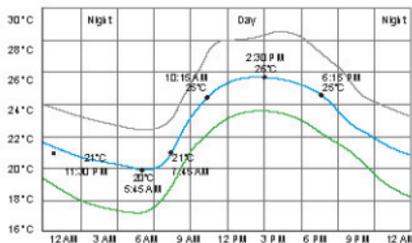
**Vos besoins en refroidissement varient tout au long de la journée, même en été; votre climatiseur devrait s'y adapter !**

Saviez-vous que même en été, il y a de fortes fluctuations de température au cours d'une même journée? Cela va provoquer une forte variation de la demande de refroidissement et ce, sans même tenir compte des variations de la charge thermique de l'espace à traiter! Le pic de température se produira pendant la mi-journée. La différence entre la température la plus haute et la plus basse peut atteindre jusqu'à 10 CDB ! Seule la technologie Inverter a la capacité d'ajuster avec précision sa vitesse de fonctionnement pour restituer la puissance de refroidissement requise.

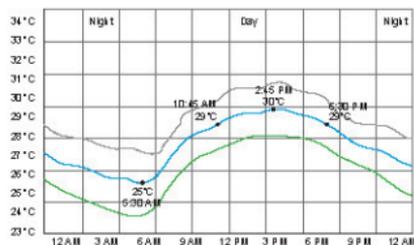
## FAQ

### Evolution horaire de la température moyenne – 28 Juillet

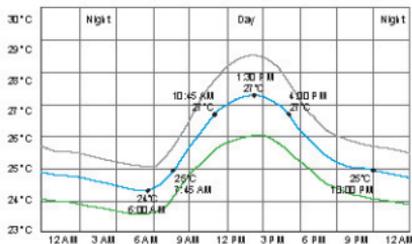
#### RABAT



#### ACCRA



#### BEIRUTH



● Température Minimale

● Température Moyenne

● Température Maximale

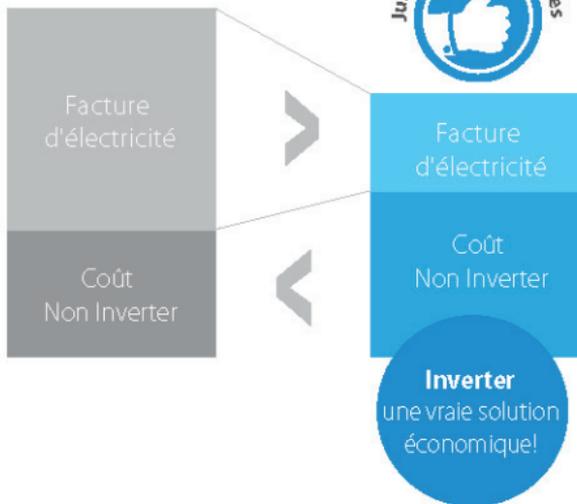
$\Delta T$ : Différence de Températures entre le point le plus élevé et le plus bas

Q4

**Pourquoi Inverter est plus cher?****L'Inverter est une solution très économique si l'on considère le retour sur investissement!**

Bien que les solutions Inverter nécessitent un coût d'investissement supérieur à celui des systèmes traditionnels, le coût total du cycle de vie est beaucoup moins élevé. Il permet de réaliser de vraies économies tout au long de l'année. La raison est simple: la technologie Inverter permet une réduction de la consommation d'énergie pouvant aller jusqu'à 50%.

Lorsque vous achetez un climatiseur, le coût réel que vous payez est non seulement le coût d'achat, mais aussi le coût de l'électricité qu'il va consommer. Pour faire de vraies économies, vous devez toujours comparer le coût total, considérant le coût d'utilisation. L'Inverter est donc une vraie solution économique si l'on tient compte de sa consommation électrique!

**Tout Rien****INVERTER**

Q5

### **Pourquoi payer plus pour Daikin?** **Le prix juste n'est pas forcément le prix le plus bas!**

Le coût d'achat des appareils reflète l'expertise technologique et la qualité des composants utilisés.

- » Contrairement à d'autres marques, Daikin n'adopte pas une politique de prix bas au détriment de la qualité! Le prix juste n'est pas forcément le prix le plus bas.
- » Daikin est le seul constructeur à concevoir l'intégralité de ses composants, pour assurer fiabilité et longue durée de vie.
- » Grâce aux performances de fonctionnement, l'investissement initial est rapidement remboursé grâce à des coûts d'exploitation réduits.
- » Daikin est une entreprise mondiale avec une forte présence locale et un service après-vente inégalé.

Q6

### **Comment comparer les performances des Inverter et "Tout ou Rien"?**

**Inverter: des économies bien au-delà des COP (ou EER) déclarés et des label énergétiques!**

Aujourd'hui, pour comparer un système de climatisation, on regardera son coefficient de performance (EER ou COP) ou son label énergétique. Le coefficient de performance vous donnera une indication sur la façon dont votre système fonctionne à une condition de température précise. Cette méthodologie peut

## FAQ

être considérée comme acceptable pour évaluer l'efficacité d'un système "Tout ou Rien", car ce dernier délivre une capacité fixe tout au long de l'année. Sa consommation électrique annuelle moyenne peut être ainsi calculée.

Cette méthode n'est pas la plus précise pour l'Inverter car ce dernier a la capacité d'ajuster la puissance restituée en fonction des besoins. Ainsi, la consommation électrique variera constamment, en fonction des besoins.

Ainsi, représenter l'efficacité d'un Inverter avec un COP, qui mesure le rendement à pleine puissance à une température fixe, n'est pas vraiment représentatif des performances réelles.

Pour une évaluation précise de l'efficacité réelle d'un climatiseur, à un endroit donné, la formule doit intégrer toutes les conditions de températures pour lesquelles le système fonctionnera. La tendance mondiale est d'utiliser le **coefficient de performance saisonnier (SEER)** comme indicateur de l'efficacité d'un climatiseur : ce dernier mesurera l'efficacité du système sous toutes les conditions de températures et de puissances restituées. A chaque zone géographique (Europe, États-Unis, Japon, etc) sont appliquées des formules de mesures spécifiques et adaptées aux conditions climatiques locales. Actuellement, un comité technique de l'ISO TC86 travaille sur une nouvelle norme de calcul de performances saisonnière pour les climats tropicaux, intégrant les conditions climatiques de certaines villes ou pays de la région. Le SEER s'appliquera alors tout aussi bien aux systèmes Inverter que "tout ou Rien" et permettra au consommateur d'avoir une estimation plus réaliste de sa consommation électrique annuelle.

**RAPPELEZ-VOUS:**

1. Le coefficient de performance, COP ou EER, vous donnera une indication des performances de votre système à plein régime, pour une condition de température fixe.
2. L'Inverter est une technologie intelligente capable de constamment ajuster avec précision la puissance délivrée en fonction de vos besoins: le climatiseur fonctionnera à une vitesse plus rapide pour un besoin de froid plus élevé et à une vitesse plus lente pour un besoin plus faible. L'électricité utilisée dépendra donc exclusivement de vos besoins réels, pas plus!
3. Si vous comparez des modèles de puissance équivalente avec le même coefficient de performance (COP ou EER) et le même label énergétique, les économies réelles réalisées avec l'Inverter seront beaucoup plus importantes que celles réalisées avec un système "Tout ou Rien"

En bref, même si un Inverter et un "Tout ou Rien" ont le même COP ou EER et le même label énergétique, l'Inverter permet une réduction de la consommation du climatiseur pouvant aller jusqu'à 50%. L'électricité utilisée dépendra exclusivement de vos besoins réels, pas plus!

07

**L'entretien d'un système d'un système Inverter est-il plus contraignant?****Faux!**

Grâce à l'intelligence intégrée dans sa carte électronique permettant de réaliser d'énormes économies via une régulation précise de la vitesse de rotation du compresseur, les systèmes Inverter sont considérés comme sophistiqués.

Sans compter le fait que les techniciens et installateurs de Daikin sont expérimentés et formés en continu par Daikin en matière d'installation, de maintenance et de dépannage, la cause et le type d'erreurs en cas de défaillance sur un Inverter peuvent être diagnostiqués plus rapidement grâce à la fonction d'autodiagnostic.

Q8

**Qu'en est-il du coût des pièces de rechange pour l'Inverter?**  
**Les pièces de rechange ont un coût similaire à celles du "Tout ou Rien" sauf pour le compresseur.**

Les différences principales entre un Inverter et "Tout ou Rien" en termes de composants sont:

- » Le compresseur
- » La carte électronique

Le compresseur Inverter est bien sûr plus cher car c'est une technologie de pointe de dernière génération. Son coût supérieur est contrebalancé par sa durée de vie plus longue que celle d'un compresseur "Tout ou Rien" traditionnel: il offre bien moins de cycles de démarrage/arrêt et une intensité de courant de démarrage bien plus faible. De plus, grâce au compresseur Inverter, votre système réalisera d'énormes économies d'énergie. Le coût d'achat plus élevé sera compensé par la réduction des coûts d'électricité.

Pour prévenir les pannes majeures, il est crucial d'entretenir votre climatiseur périodiquement, selon les recommandations du fabricant.

Q9

**Qu'en est-il de la durée de vie du compresseur Inverter?  
Durée de vie plus longue pour l'Inverter!**

Le fonctionnement à vitesse variable de l'Inverter permet une extension de la durée de vie du compresseur par rapport à un équipement "Tout ou Rien". Le redémarrage répété du compresseur de type "Tout ou Rien" entraîne une usure plus rapide du moteur.

Q10

**Est-ce possible d'installer un Inverter près de la mer?  
L'environnement marin affecte-t-il les composants de l'inverter?  
Tous les équipements standard Daikin, quelle que soit la technologie, sont équipés d'une protection anticorrosion.**

Dans un environnement très rude, quelle que soit la technologie utilisée, si l'emplacement du groupe extérieur est à moins de 500 mètres du rivage et que l'appareil fait face au vent directement, l'achat d'une option supplémentaire de traitement contre la corrosion est obligatoire pour protéger de manière durable votre équipement. Le type de traitement dépendra de l'environnement. Pour plus de détails, veuillez contacter un représentant Daikin.

*Avez-vous des questions? N'hésitez pas à nous contacter ou à contacter votre représentant Daikin.*





Réduisez votre facture d'électricité  
avec la technologie intelligente



Pensez intelligent, pensez vert, **pensez Daikin Inverter!**

### **DAIKIN MIDDLE EAST & AFRICA**

BP 18674, Zone Franche de Jebel Ali, Dubai, EAU

Tel: +971 (0) 4 815 9300, Fax: +971 (0) 4 815 9311

Email: [info@daikinmea.com](mailto:info@daikinmea.com)

[www.daikinmea.com](http://www.daikinmea.com)



Daikin Moyen-Orient et Afrique

La présente publication est rédigée à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre liant Daikin Moyen-Orient et Afrique. Daikin Moyen-Orient et Afrique a compilé le contenu de cette publication au mieux de sa connaissance. Aucune garantie expresse ou implicite n'y est donnée quant à l'exhaustivité, l'exactitude, la fiabilité ou l'adéquation de l'usage particulier de son contenu et des produits et services qui y sont présentés. Les applications sont susceptibles de changer sans préavis. Daikin Moyen-Orient et Afrique ne peut être explicitement tenue responsable pour tout dommage direct ou indirect, au sens le plus large, découlant de ou lié à l'utilisation ou l'interprétation de cette publication. Tout le contenu est sous copyright Daikin Moyen-Orient et Afrique.