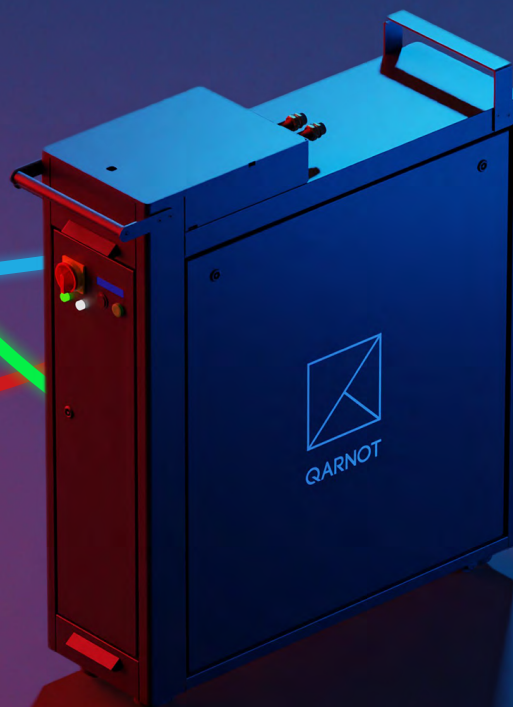


DOSSIER DE PRESSE

2023



press@qarnot.com

[@qarnot](#) / [@qarnotcomputing](#)



SOMMAIRE



3		Histoire
5		Concept
7		Infrastructure
8		Cas concrets : exemples
9		Investisseurs

1. HISTOIRE

Qarnot est un cloud provider français créé en 2010 par Paul Benoit et Miroslav Sviezeny. Basée à Montrouge, l'entreprise compte 70 salariés et propose de la puissance de calcul haute performance à des clients variés (banques, hôpitaux, studios d'animation 3D...). Qarnot s'est également spécialisée dans la récupération de chaleur issue des serveurs informatiques pour chauffer durablement la ville.

Pour répondre à la consommation énergétique colossale des datacenters traditionnels, nous avons développé une alternative décentralisée et durable en déployant nos clusters de calculs directement là où la chaleur fatale informatique pourra être valorisée. Nos clusters prennent la forme de chaudières numériques qui valorisent 95% de la chaleur fatale informatique issue de nos serveurs et chauffent de l'eau jusqu'à 65°C à destination de bâtiments (bâtiments publics, bureaux, logements...) et de sites industriels (réseaux de chaleur, piscines, entreprises...).





Paul Benoit
CEO & cofondateur

Ancien élève de l'École polytechnique et ingénieur des télécommunications, Paul Benoit a entamé sa carrière dans le monde des startups Internet en 2000 en participant à la création d'une agence web. En 2003, il rejoint la R&D d'une grande banque disposant d'une des plus grandes infrastructures de calcul intensif dédiée aux analyses de risque. C'est pendant ces années que mûrit le concept d'économie circulaire numérique à travers le radiateur et la chaudière numérique qui embarquent des processeurs de calculs comme sources de chaleur et chauffent des locaux, bâtiments publics, piscines et réseaux de chaleur. En 2010, il fonde la société Qarnot, dont il est actuellement Président.



Miroslav Sviezeny
COO & cofondateur

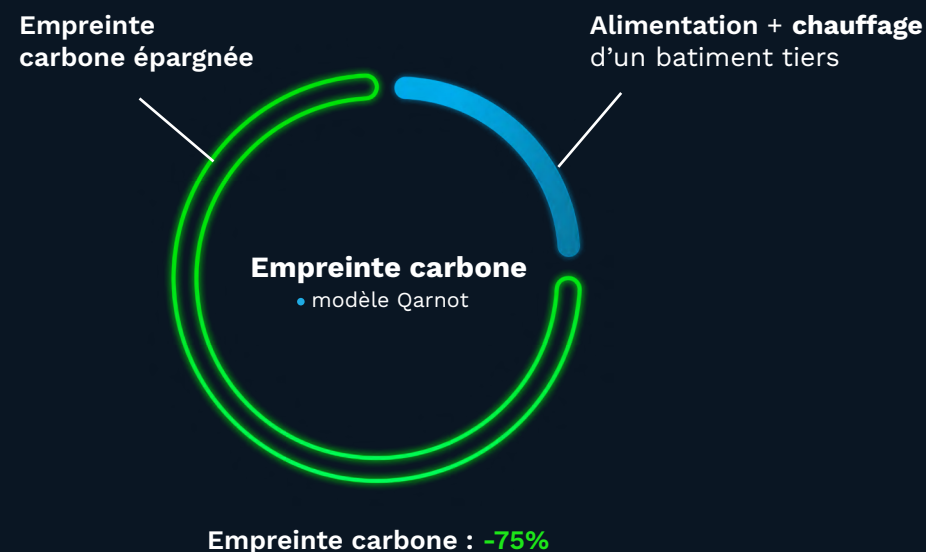
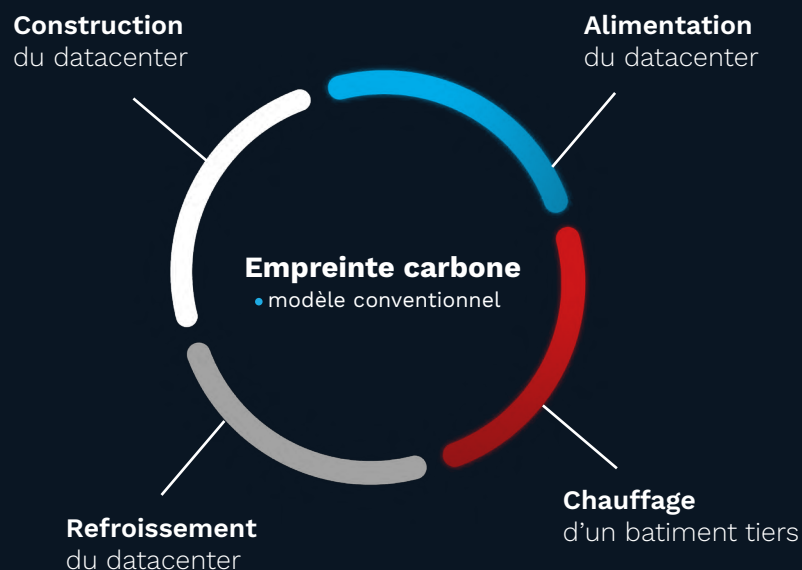
Après une expérience dans le conseil en stratégie chez Arthur D. Little, Miroslav fonde en 2003 4MTec, entreprise spécialisée dans la conception de systèmes *hardware* électroniques et mécaniques. Il rencontre en 2010 Paul Benoit avec lequel il fonde Qarnot, dont les systèmes *hardware* sont développés encore aujourd'hui par 4MTec. Entrepreneur depuis 20 ans, ses entreprises emploient une centaine de personnes.



Clément Pellegrini
CTO & cofondateur

Clément Pellegrini est diplômé de l'EPITA où il a étudié l'ingénierie logicielle et l'informatique. Après une première expérience dans une scale-up stockage et réseau nord-américaine, il rejoint Qarnot en tant qu'ingénieur logiciel. En 2016, il est nommé CTO et est maintenant en charge d'une infrastructure informatique de plus de 70 000 cœurs. Toujours passionné par l'informatique et l'ingénierie, Clément se concentre sur le développement et l'évolutivité, supervisant la recherche et le développement et la production tant d'un point de vue matériel que logiciel.

2. CONCEPT



LE CLOUD DISTRIBUÉ, SOUVERAIN ET ÉCOLOGIQUE

Qarnot a été conçue pour optimiser la consommation énergétique du modèle datacenter en l'envisageant, non pas comme un consommateur mais plutôt comme un producteur d'énergie. Qarnot réduit la consommation énergétique et l'empreinte carbone du calcul informatique, en distribuant des infrastructures IT sur des bâtiments et sites ayant besoin de chaleur.

Ce modèle inédit évite la construction de datacenters, supprime la consommation d'énergie du refroidissement des serveurs et mutualise une source d'énergie pour deux usages. Qarnot développe des technologies d'économie circulaire numérique où le déchet des uns, la chaleur dans l'informatique, devient la ressource précieuse des autres, la chaleur dans le bâtiment.

Qarnot fournit du calcul informatique haute performance en mode cloud pour tous les marchés applicatifs du HPC.

Proposés en mode *SaaS* et *IaaS*, les clusters Qarnot sont aussi accessibles pour un usage *on premise* pour un usage en mode *dedicated bare metal*.

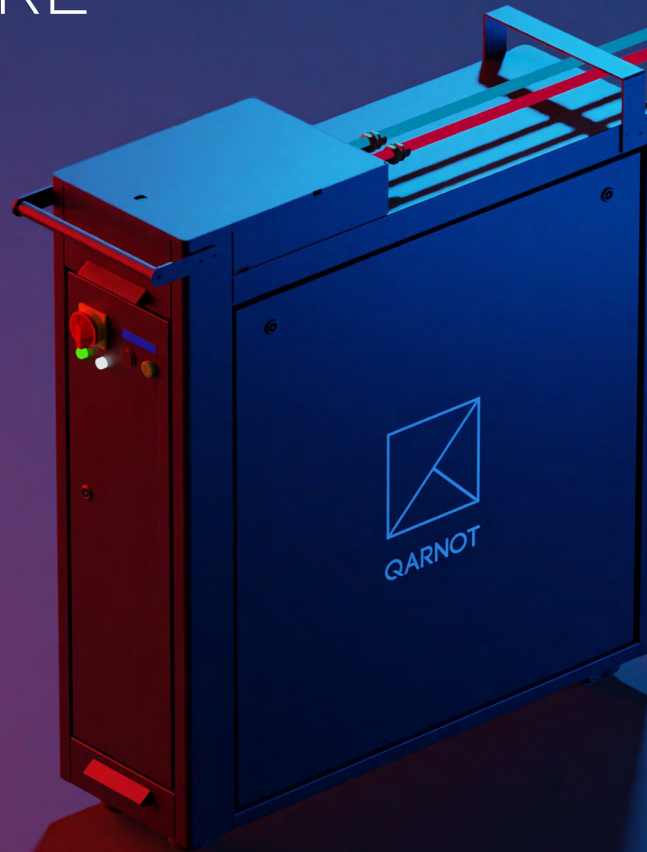
Marchés applicatifs

Banque et assurance,
Recherche médicale et pharmaceutique,
Retail,
Animation 3D et effets spéciaux,
Industrie aéronautique,
Instituts de recherche...

Types de calculs

Simulations Monte Carlo,
Docking moléculaire,
Big data,
IA, ML, Deep learning,
Rendu,
Mécanique des fluides...

3. INFRASTRUCTURE



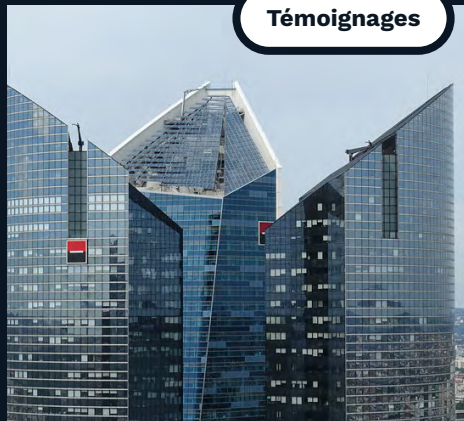
QBx cluster de calcul

Le QBx est un module informatique optimisé à la fois pour le calcul intensif et la performance énergétique. Chaque module intègre 12 à 24 processeurs dont les calculs informatiques intensifs chauffent de l'eau, ce qui permet de valoriser jusqu'à 95% de la chaleur fatale informatique. Le QBx augmente considérablement l'efficacité énergétique des datacenters classiques.

4. CAS CONCRETS : EXEMPLES



Banques



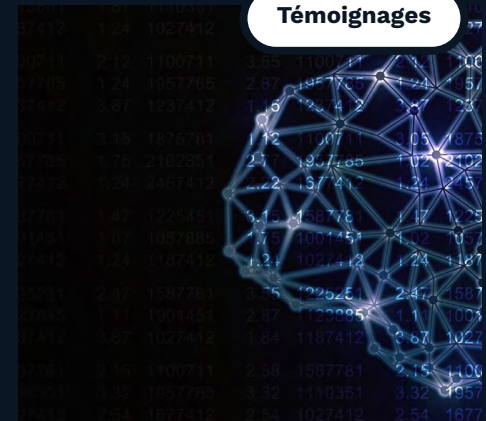
Témoignages

3D



Témoignages

IA



Témoignages

5. INVESTISSEURS

Levée de fonds, janvier 2023
35 millions d'euros

ADEME Investissement



Société Générale



Colam Impact



Banque des Territoires

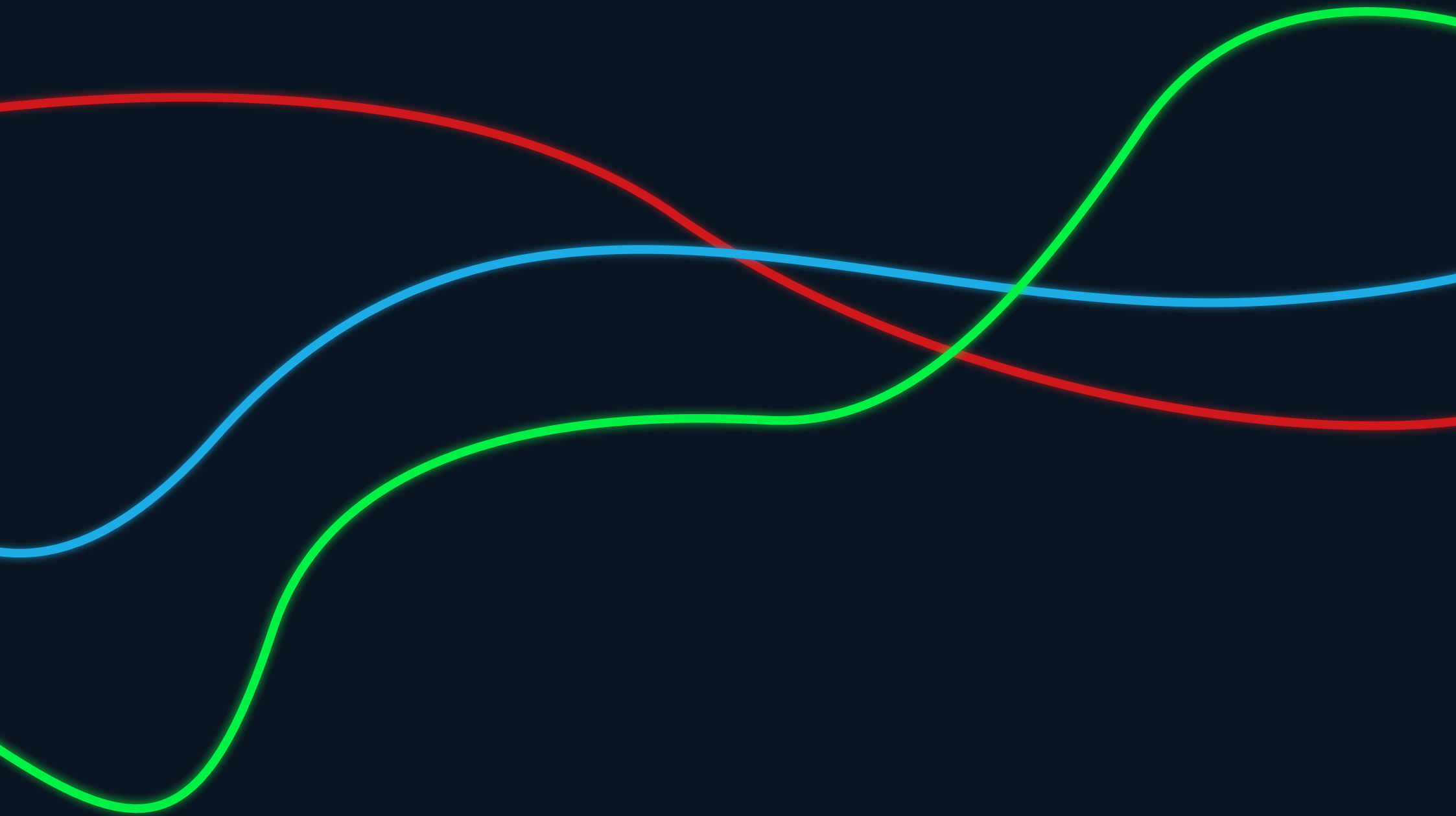


Demeter



France 2030





press@qarnot.com