



GREEN MODUL' DATACENTER

AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE D'UN DATACENTER EN CONTAINER



Objectifs et enjeux

Ce projet vise à développer un ensemble de solutions pour les micro-datacenters modulaires afin de réduire l'empreinte carbone du numérique et de faciliter l'implantation d'installations de taille adaptées, au plus près des usages.

L'objectif est de conférer à ces installations une meilleure efficacité énergétique en proposant plusieurs technologies de refroidissement complémentaires, et de les équiper de solutions de supervision et de pilotage, interopérables avec les services techniques et la technologie BIM, permettant une interaction optimale entre les domaines informatique, maintenance, bâtiment et urbanisme.

Marchés visés

- ➔ **Cibles clients** : Opérateurs, clients finaux (entités publiques, éducation et recherche, hôpitaux, tertiaire),
- ➔ **Volumes** : 50 micro-datacenters par an à l'issue du projet.

Innovation

L'innovation du projet réside en l'hybridation et le pilotage de différentes solutions de refroidissement avec un dimensionnement adapté aux micro-datacenters. Une solution interopérable de supervision bâtiment et informatique sera développée, afin de permettre une gestion intégrée optimisée de l'ensemble.

Livrables

- ➔ Un micro-datacenter intégrant un démonstrateur de solution de couplage refroidissement adiabatique et détente directe,
- ➔ Un micro-datacenter intégrant un démonstrateur de solution de refroidissement à huile avec un bac horizontal et des serveurs plongés verticalement dans le bac,
- ➔ Une étude de conception d'une solution pour le refroidissement à l'huile en configuration classique (rack vertical avec serveurs intégrés dans des caissons étanches remplis d'huile et intégrant un échangeur de chaleur),
- ➔ Un logiciel de supervision et pilotage multienvironnements.



MEMBRE RÉFÉRENT
IPENERGY (MODUL'DATA
CENTER) (13)



PROJET INDIVIDUEL



DONNÉES CHIFFRÉES
Durée : 36 mois
Budget global : 868 K€