



PLAQUETTE TECHNICO-COMMERCIALE

MGbox Infrastructure

Votre informatique, prise en charge comme un ensemble.

Les principales fonctions informatiques d'un data center, ajustées à la taille, aux usages et au budget de l'entreprise.

Performance

Sécurité

Sauvegarde

Continuité

Supervision

Issu du projet interne « micro-data center » - 7 années d'ingénierie MGset

Pourquoi un « micro-data center » ?

Parce qu'une PME a besoin de disponibilité, de sécurité et de continuité comme une grande organisation - sans avoir besoin de la même échelle d'infrastructure.

Informatique morcelée

- un intervenant pour le logiciel
- un autre pour le serveur
- un autre pour le réseau et la sécurité
- des sauvegardes parfois séparées du plan de reprise
- des responsabilités difficiles à coordonner



MGbox Infrastructure

- une architecture conçue comme un tout
- un environnement homogène et supervisé
- des moyens ajustés au besoin réel
- une sauvegarde pensée pour redémarrer
- un interlocuteur qui connaît l'ensemble du dispositif

Principe de conception : on ajuste les moyens au besoin ; pas l'exigence de service.

7 ans

de conception, essais, sélection et standardisation sous le nom de code « micro-data center ».

A à Z

serveur, virtualisation, accès, réseau, sauvegarde, sécurité, supervision et reprise.

1 logique

une technologie homogène qui simplifie l'exploitation et capitalise le savoir-faire.

Une architecture de référence, dimensionnée selon le besoin.

MGbox Infrastructure repose sur une architecture générale déterminée, homogène et éprouvée. MGset l'a conçue, a sélectionné et validé ses composants, ses paramétrages et ses modes d'exploitation. Pour chaque entreprise, cette architecture est dimensionnée en ajustant les ressources nécessaires sans en remettre en cause l'organisation générale.

- 1 **Partir de l'architecture de référence.**
Le micro-data center MGbox conserve la même organisation générale, quels que soient la taille et le contexte de l'entreprise.
- 2 **Dimensionner.**
CPU, mémoire, stockage, réseau et capacité de sauvegarde sont ajustés au besoin réel.
- 3 **Ajuster les composants.**
Les capacités et les références peuvent évoluer dans les gammes maîtrisées, tout en conservant les mêmes principes d'architecture, de compatibilité et de maintenance.
- 4 **Assembler.**
Les équipements cœur sont assemblés selon l'architecture MGbox et le dimensionnement retenu.
- 5 **Paramétrer.**
Virtualisation, accès, sauvegardes, réseau, antivirus, supervision et politiques de sécurité sont configurés ensemble.
- 6 **Tester.**
Performance, compatibilité, sauvegarde et restauration sont vérifiées avant et pendant l'exploitation.
- 7 **Standardiser et faire évoluer.**
Les procédures éprouvées sont réutilisées d'un client à l'autre sans figer le dimensionnement.

**La qualité de service n'est pas réduite pour faire baisser le prix.
C'est l'organisation technique qui réduit le coût du service.**

Performance utile

La puissance est placée là où elle apporte réellement de la fluidité : au cœur du système.

Maintenance maîtrisée

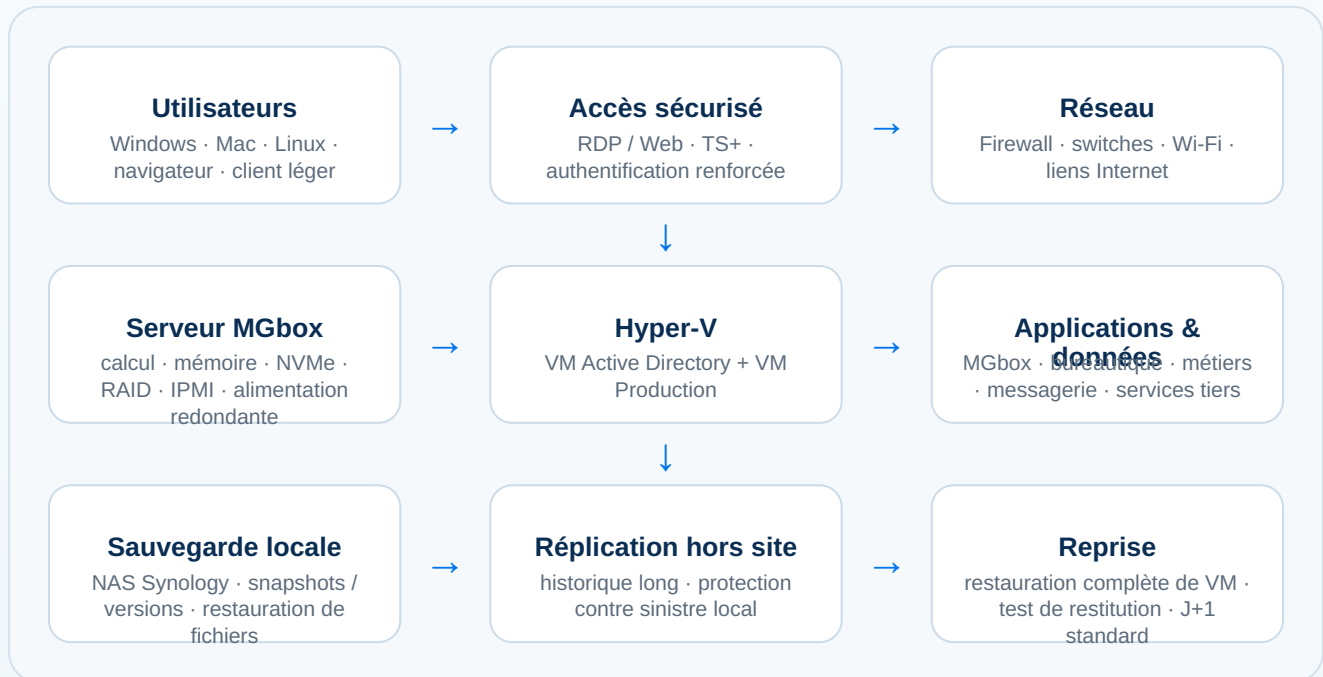
Une architecture homogène permet des diagnostics plus rapides et des automatismes communs.

Budget ajusté

On installe ce qui est nécessaire aujourd'hui et on conserve la capacité d'évolution.

Les principales fonctions informatiques d'un data center, à l'échelle de l'entreprise.

Le dispositif rassemble le calcul, la virtualisation, les accès utilisateurs, le réseau, la sécurité, la sauvegarde, la supervision et la reprise d'activité. Il peut être installé chez le client ou hébergé.



Un même principe, plusieurs tailles : les ressources sont dimensionnées selon les utilisateurs, les volumes et le niveau de continuité attendu. La méthode d'exploitation reste la même.

Calcul

Puissance centralisée
et réserve de
performance.

Stockage

RAID, sauvegarde et
historique.

Réseau

Accès, filtrage, Wi-Fi
et redondance
Internet.

Exploitation

Supervision,
automatisation,
support et reprise.

Le cœur de calcul : puissance, virtualisation et réserve de capacité.

L'architecture de référence vise la fluidité des applications bureautiques et métiers, la virtualisation, la maintenance à distance et la continuité de service, avec un coût maîtrisé.

Configuration de référence

16 cœurs / 32 threads

Performance mono-cœur et capacité de virtualisation.

DDR5 jusqu'à 192 Go

Mémoire ajustable selon les sessions et applications.

SSD NVMe PCIe 5.0

Stockage à très faible latence, configuré en RAID 1 ou RAID 5 selon le besoin.

Réseau 10 Gb

Débit dimensionné pour les VM et les flux centraux.

IPMI

Accès d'administration à distance au matériel, y compris lorsque le système d'exploitation est indisponible.

Alimentation redondante

Double bloc d'alimentation avec remplacement à chaud sur les configurations concernées.

Format adapté au site

Boîtier rackable pour une infrastructure technique ou tour silencieuse pour un environnement de bureau.

Repère de capacité : la configuration de référence est conçue pour héberger confortablement un environnement d'environ 50 utilisateurs, selon les applications et les usages.

Réactivité

Ouverture et usage des applications sans attente perceptible dans les usages courants.

Réserve de puissance

Capacité à accueillir plusieurs VM et des applications plus exigeantes.

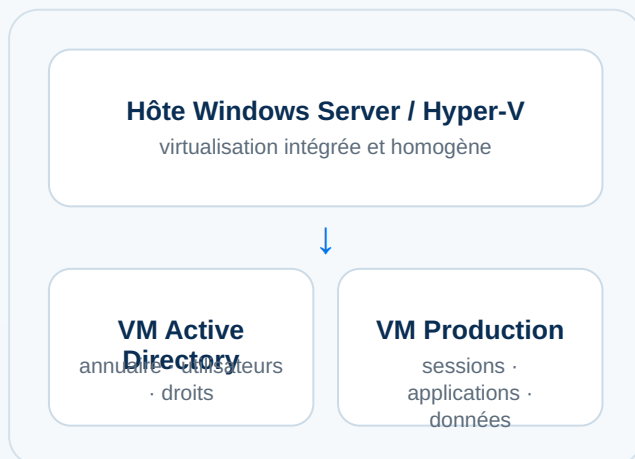
Évolutivité

Mémoire, stockage et services complétés lorsque le besoin apparaît.

Centraliser la puissance, simplifier les postes utilisateurs.

Windows Server et Hyper-V structurent l'environnement. Les sessions, applications et données sont centralisées ; les postes deviennent des points d'accès confortables plutôt que des machines à surdimensionner.

Architecture virtuelle standard



Accès universel avec TS+

- client RDP classique
- accès web par navigateur
- Windows, Mac, Linux et terminaux compatibles
- authentification renforcée, notamment pour les accès extérieurs
- poste local peu exigeant en puissance

Conséquence : le budget du poste peut être consacré à l'écran, au clavier, à la souris et à l'ergonomie plutôt qu'à une unité centrale surdimensionnée.

Postes légers

Micro-PC, clients légers ou postes classiques selon l'usage.

Reconditionné possible

Lorsque le matériel reste compatible avec les systèmes et protections de sécurité actuels.

Intégration applicative

MGbox, bureautique, navigateur, messagerie et logiciels métiers cohabitent dans un environnement central.

La puissance est au centre. Le poste utilisateur devient une fenêtre vers un environnement de travail complet.

Un réseau homogène, administrable et supervisable.

MGbox Infrastructure couvre le cœur réseau : firewall, switches, Wi-Fi, accès Internet et protection électrique. La gamme Zyxel est administrée de façon centralisée via Nebula.

Firewall & accès Internet

- protection des flux entrants et sortants
- filtrage par réseau ou population
- plusieurs accès Internet possibles
- fibre + 4G/5G ou Starlink selon les contraintes du site
- redondance et bascule des liens lorsqu'elle est configurée

Switches & Wi-Fi

- switches administrables pour diagnostiquer le réseau
- Wi-Fi moderne adapté aux usages de bureau à distance
- segmentation possible des réseaux
- gestion centralisée des équipements
- moins de dépendance à un câblage lourd dans les contextes adaptés

Nebula

Une console commune pour superviser firewalls, switches et points d'accès.

Onduleur

Le serveur, les NAS, le firewall et les switches sont protégés contre les instabilités électriques.

Protection physique

Le cœur informatique peut être regroupé dans une armoire dédiée, protégée et aérée.

Continuité réseau : l'infrastructure Internet peut être sécurisée par plusieurs technologies de connexion. Le choix du secours dépend de la couverture réelle du site et du niveau de continuité recherché.

Une sécurité surveillée, pas simplement installée.

Le dispositif combine protection des accès, antivirus, firewall, sauvegarde historique et supervision centralisée. L'objectif est de détecter les écarts avant qu'ils ne deviennent des interruptions de service.

ESET supervisé

La console d'administration recense les serveurs et postes gérés et remonte les problèmes de protection, d'attaque ou de mise à jour.

Authentification renforcée

Les accès distants peuvent être protégés par une double authentification, particulièrement pour les connexions extérieures.

Firewall administré

Filtrage, séparation des réseaux et contrôle des flux sont intégrés au dispositif.

Supervision transversale

Sauvegardes, antivirus et réseau remontent leur état vers des consoles contrôlées régulièrement.

Automatiser sous surveillance.

Les tâches répétitives sont confiées aux systèmes lorsque c'est pertinent ; les alertes, contrôles et diagnostics restent suivis par MGset.

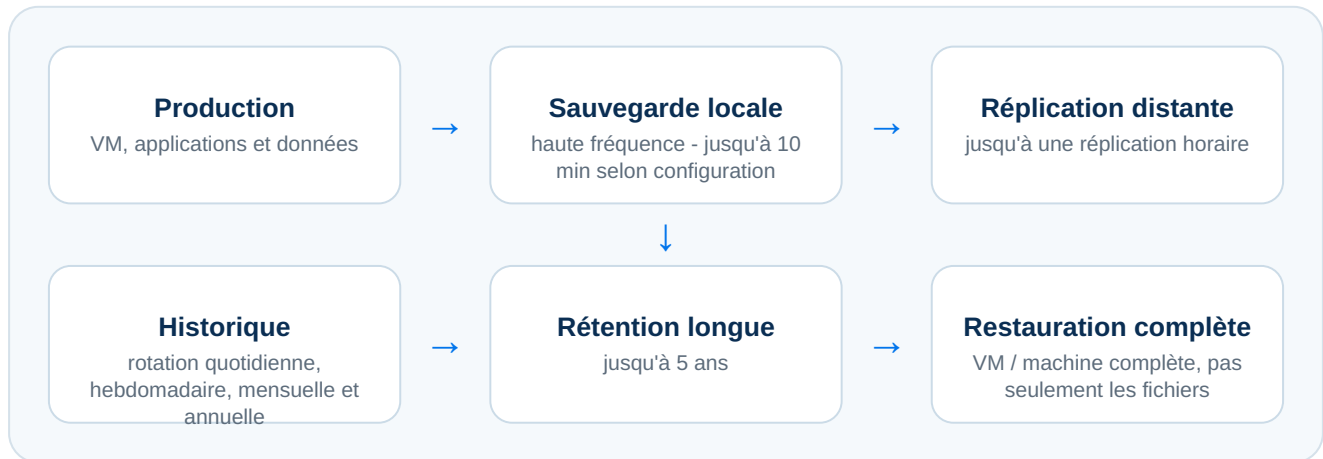
Mises à jour maîtrisées

Les mises à jour sont planifiées et leur impact est couvert par la capacité de restauration.

La sécurité ne repose pas sur un produit unique : elle résulte de la cohérence de toute la chaîne.

Sauvegarder ne suffit pas. Il faut pouvoir redémarrer.

MGbox Infrastructure sauvegarde l'environnement complet, conserve un historique long et réplique hors site pour protéger l'activité contre la panne, le sinistre et les attaques de type cryptolocker.



Avant l'attaque

La profondeur d'historique permet de revenir à une version antérieure à l'infection lorsqu'une date saine a été identifiée.

Fichier ou système

Restauration ponctuelle d'un fichier supprimé ou restitution de l'environnement complet selon l'incident.

Hors site

La réplique extérieure protège contre le vol, l'incendie ou la perte du site principal.

Pourquoi sauvegarder la machine complète ? En cas de sinistre, il n'est pas nécessaire de reconstruire Windows, réinstaller les applications puis réinjecter les données : l'environnement est restitué comme un ensemble.

Une sauvegarde utile est une sauvegarde dont la restauration est maîtrisée.

Le plan de reprise s'appuie sur des sauvegardes hors site et sur la capacité à restituer la machine virtuelle de production sur une infrastructure de secours.

Reprise standard J+1

En cas de sinistre majeur, la VM de production peut être restaurée sur les serveurs de secours MGset et rendue à nouveau accessible après reparamétrage.

Avec une réplication externe horaire, la perte de travail est limitée à la fenêtre de réplication selon la configuration retenue.

Test de restitution

La procédure est réellement exécutée : restauration de la VM, vérification des données, démarrage des applications et accès donné au client pour validation.

Un rapport formalise le test et confirme que la chaîne de reprise fonctionne.

Le plan de continuité ne se limite pas à promettre une sauvegarde : il vérifie qu'on sait repartir.

Panne serveur

Restauration de l'environnement sur une autre machine.

Sinistre local

Les données hors site permettent de repartir sans dépendre du matériel détruit ou inaccessible.

Cyberattaque

L'historique permet de rechercher une version antérieure à la compromission.

Haute disponibilité ciblée : une architecture de bascule temps réel peut être mise en place lorsque le besoin le justifie. Elle complète, mais ne remplace pas, les sauvegardes historiques : un miroir protège surtout contre une panne matérielle et peut répliquer une corruption ou une attaque.

Deux modes de déploiement, une même logique d'exploitation.

Infrastructure chez le client

- matériel propriété de l'entreprise
- travail local maintenu même en cas de coupure Internet prolongée
- maîtrise physique du serveur et des données
- intéressant lorsque le nombre d'utilisateurs justifie l'investissement

Infrastructure hébergée

- machine virtuelle louée dans l'environnement MGset
- pas d'investissement initial dans un serveur dédié
- mêmes principes de sauvegarde, sécurité et supervision
- particulièrement adaptée aux petites structures

Pourquoi l'économie est structurelle

Dimensionner juste

Installer ce qui est utile aujourd'hui et compléter lorsque le besoin apparaît.

Centraliser

Un serveur puissant évite de multiplier les postes utilisateurs surdimensionnés.

Automatiser

Les sauvegardes, contrôles et tâches d'exploitation répétitives réduisent le temps humain nécessaire.

Standardiser

Les mêmes technologies et procédures réduisent les temps d'installation et de diagnostic.

Mutualiser le service

Les compétences d'un service informatique sont partagées entre plusieurs entreprises.

Réemployer intelligemment

Les postes légers ou reconditionnés peuvent réduire les investissements périphériques lorsqu'ils répondent aux exigences de sécurité.

Objectif budgétaire : obtenir une qualité de service professionnelle sans financer une infrastructure dimensionnée pour des milliers d'utilisateurs.

Une infrastructure n'a de valeur que si elle est exploitée, surveillée et accompagnée.

MGset apporte un service comparable à celui d'un service informatique interne, mutualisé entre plusieurs entreprises grâce à une technologie homogène et des procédures maîtrisées.

Accompagnement opérationnel

- support direct et rappel rapide
- connaissance du contexte client
- diagnostic et intervention à distance
- évolution progressive de l'infrastructure
- gestion possible de la messagerie et des domaines

Pilotage & prévention

- état des lieux performance, confort, sécurité et fiabilité
- surveillance des sauvegardes et antivirus
- tests de restitution
- contribution au plan de continuité d'activité
- documentation permettant la reprise par un autre informaticien

Concevoir. Déployer. Superviser. Sauvegarder. Restaurer. Faire évoluer.

MGbox Infrastructure transforme un ensemble de composants techniques en un système d'information cohérent, performant et exploitable dans la durée.

Windows Server

Hyper-V

TS+

Synology

Zyxel / Nebula

ESET

Les marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les configurations et niveaux de service sont dimensionnés selon le contexte de chaque entreprise.