

OBJECT
FIRST

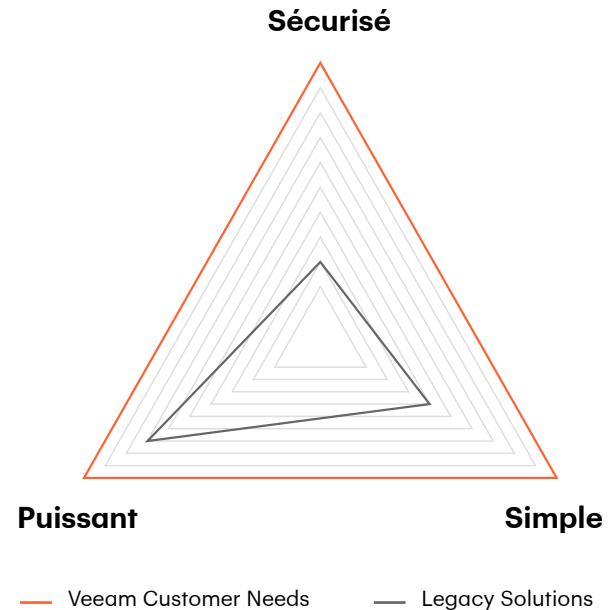
White Paper

**Trois raisons qui
font d'Object First
le meilleur stoc-
kage pour Veeam**

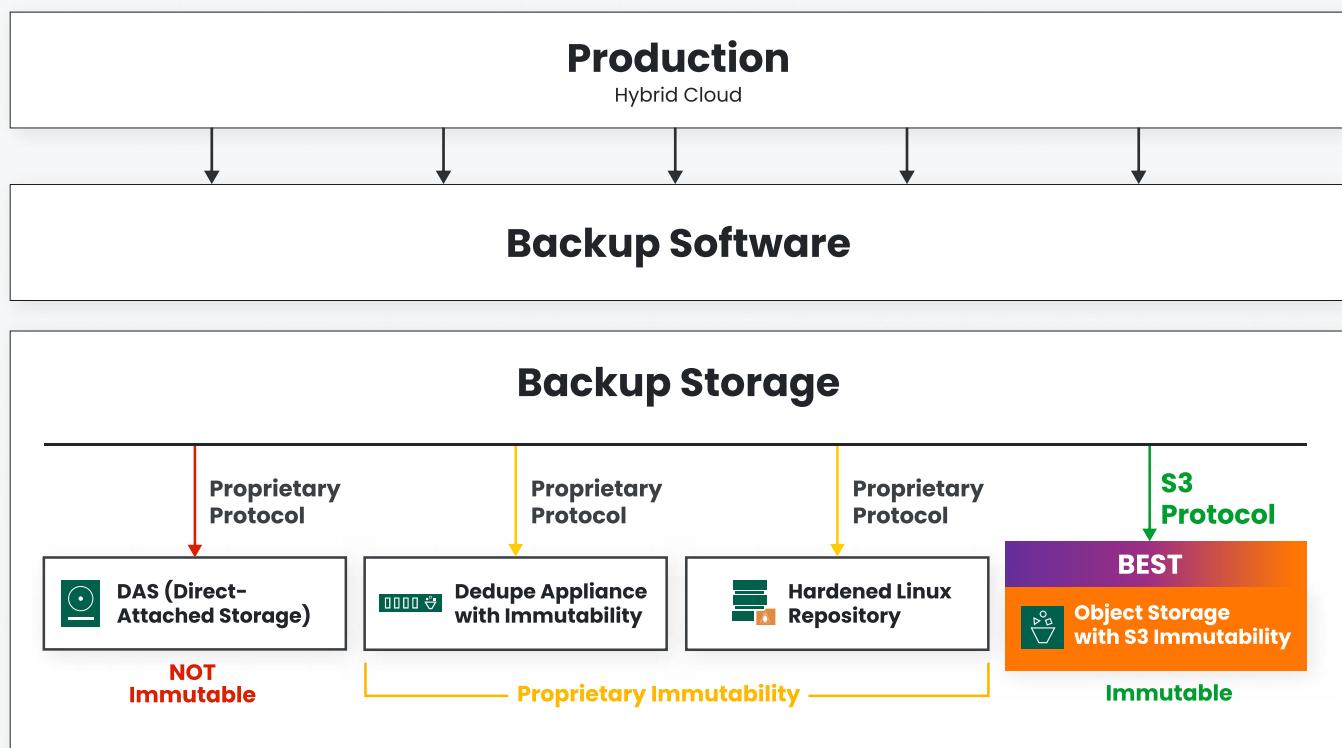
Les clients Veeam ont besoin d'un stockage sécurisé, simple et puissant

Les clients Veeam modernisent leurs systèmes de sauvegarde on-premise et recherchent une solution sécurisée, simple et performante, résistante aux ransomwares. Ils veulent pouvoir sauvegarder rapidement leurs données tout en bénéficiant de la récupération instantanée et des plus hauts niveaux de protection, sans être des experts en sécurité.

Les administrateurs se heurtent aux limites des solutions traditionnelles telles que le DAS (Direct-Attached Storage), les appliances de déduplication ou les référentiels Linux renforcés, qui ne sont pas conçus spécifiquement pour Veeam. Ces alternatives présentent des risques importants en termes de sécurité et d'efficacité, et nécessitent une expertise technique avancée pour être correctement gérées.



Solutions de stockage on-premise pour les clients Veeam



Direct Attached Storage (DAS)

Pendant des décennies, le stockage en attachement direct (Direct Attached Storage ou DAS), qui permet de stocker des fichiers et des blocs de données, s'est imposé comme la norme. Il peut être aussi performant que le matériel sur lequel il est installé, et sa mise en œuvre nécessite peu de formation ou d'expérience. Cependant, cette simplicité a un coût en matière de sécurité. Le DAS ne garantit pas l'immuabilité des données et n'est pas séparé du serveur Veeam Backup & Replication. Ainsi, tout pirate qui parvient à exploiter une vulnérabilité du système d'exploitation ou des applications peut accéder à l'ensemble des données stockées. En raison de ces lacunes, le DAS n'est plus adapté au stockage des sauvegardes.

Appliances de déduplication

Les appliances de déduplication constituent des solutions performantes pour la conservation à long terme, notamment en tant que niveaux Capacité ou Archive pour Veeam. Toutefois, tout administrateur expérimenté sait que la réhydratation des données peut ralentir significativement les performances de récupération instantanée. L'utilisation d'appliances de déduplication complexifie les choix de chiffrement et peut exposer les données de sauvegarde Veeam en clair en cas de violation. Leur déploiement requiert une expertise avancée sur le produit ou une prestation d'installation professionnelle afin d'optimiser l'utilisation du stockage. De plus, la sécurité est souvent implémentée de manière secondaire, et aucune solution simple ne permet d'obtenir une immuabilité intégrée à Veeam. Ces appliances ne répondent plus aux standards de sécurité actuels et ne doivent jamais constituer le vecteur principal de récupération en cas d'attaque par ransomware.

Référentiels Veeam renforcés

Le référentiel Veeam renforcé (Veeam Hardened Repository, ou VHR) est une fonctionnalité récente qui complète les options de stockage disponibles pour les administrateurs Veeam. Il se distingue par son niveau de sécurité élevé, à condition de disposer de compétences avancées en sécurité et en Linux, ainsi que du temps nécessaire pour maintenir sa configuration à jour. Les VHR représentent de loin l'option la plus sécurisée parmi les trois disponibles. Cependant, le volume de travail requis pour les déployer, les sécuriser, les maintenir et les exploiter conformément aux bonnes pratiques dépasse généralement les capacités de la plupart des administrateurs Veeam dans les entreprises de taille moyenne, qui doivent gérer ces tâches en plus de leurs responsabilités quotidiennes.

	Direct Attached Storage	Appliances de déduplication	Référentiel Veeam renforcé
Sécurité			
Sécurité	Non. Pas d'immuabilité ; se trouve dans le même environnement d'exploitation que le logiciel de sauvegarde, sans séparation entre le logiciel de sauvegarde et le stockage de sauvegarde.	Cela dépend. L'immuabilité n'est pas une priorité, elle n'est pas intégrée au workflow de Veeam. Nécessite une configuration manuelle et une expertise en matière de sécurité, et complique les choix de chiffrement des données.	Cela dépend. En fonction de l'expertise de l'utilisateur en sécurité ou en Linux. Des priviléges élevés, y compris l'accès au compte Root, sont généralement accordés et nécessaires pour l'installation et la maintenance de routine, ce qui signifie que ces solutions ne sont pas Zero Trust.
Simplicité	Oui. En raison de son ancienneté, tous les professionnels techniques savent comment utiliser ce système fondamental de stockage.	Non. La configuration nécessite soit un service haut de gamme, soit une formation. La maintenance requiert une expertise en matière de stockage et de sécurité.	Non. Même dans le cas de déploiements ISO, la configuration et la maintenance requièrent des compétences poussées en sécurité ou en Linux. Le client est responsable de la compatibilité du matériel, du micrologiciel et de la pile logicielle après la mise à jour de chaque élément. Le scaling est long et difficile.
Puissance			
Puissance	Cela dépend. Peut être aussi puissant que le matériel sur lequel il est installé.	Non. Le choix idéal pour l'archivage de grands volumes de données et la conservation à long terme. La récupération instantanée Veeam est particulièrement lente en raison du temps nécessaire à la réhydratation des données dédupliquées.	Cela dépend. Peut être aussi puissant que le matériel sur lequel il repose. N'utilise pas S3 pour optimiser les performances, la gestion et les fonctions de sécurité de Veeam.

Aucune de ces options ne satisfait pleinement les besoins des administrateurs Veeam à la recherche d'une solution à la fois sécurisée, simple et performante.

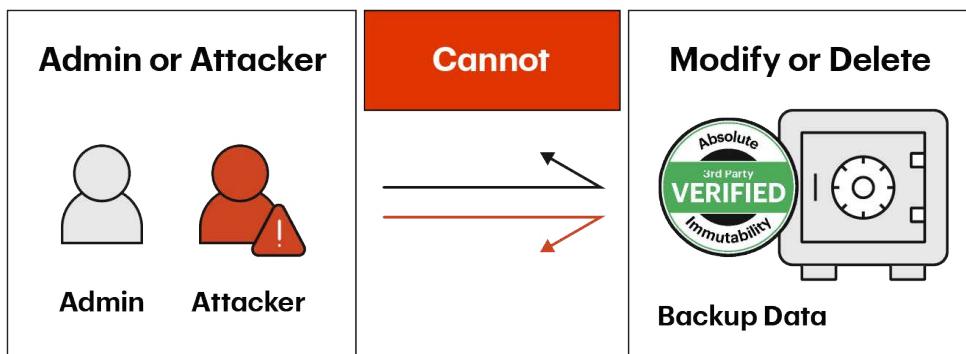
C'est pourquoi il est nécessaire de recourir au Meilleur stockage pour Veeam.

Immuabilité absolue

L'immuabilité absolue est essentielle pour protéger les données de sauvegarde contre les menaces croissantes, notamment les ransomwares. Elle assure la protection des informations sensibles, la conformité aux réglementations et l'intégrité des données en cas de procédures judiciaires. Surtout, elle garantit la récupération fiable des données et leur résilience.

Si des données dites « immuables » peuvent être modifiées ou supprimées par un administrateur responsable des sauvegardes ou du stockage, par un fournisseur, ou par un attaquant, alors il ne s'agit pas d'une solution véritablement immuable. Une compréhension claire du concept d'immuabilité absolue permet de distinguer les systèmes de sauvegarde réellement sécurisés des revendications marketing de certains fournisseurs.

Ce principe fondamental garantit un accès nul aux actions destructrices : aucune personne, ni administrateur disposant de priviléges avancés, ni pirate ayant accès au stockage des sauvegardes, ne peut modifier ou supprimer les données.



Concrètement, l'immuabilité absolue nécessite de respecter trois principes fondamentaux :

- **Stockage objets S3 :** Une norme ouverte, entièrement documentée, avec une immuabilité native et intégrée qui permet d'effectuer des tests et des vérifications indépendants d'intrusion.
- **Immuabilité instantanée :** Les données de sauvegarde doivent être immuables dès l'instant où elles sont écrites.
- **Appliance de stockage cible :** Une appliance de stockage cible dédiée qui sépare le stockage du logiciel de sauvegarde et élimine les risques associés au stockage des sauvegardes « fait maison » pendant les opérations (en particulier pendant l'installation, les mises à jour et la maintenance). Cette solution ne nécessite que peu, voire aucune, expertise en matière de sécurité de la part du client, et transfère toute la responsabilité au fournisseur.

En respectant ces trois principes, les entreprises peuvent bénéficier d'une immuabilité absolue et être assurées que, en cas d'attaque par ransomware, de menaces internes ou de compromission des identifiants, leurs données de sauvegarde resteront protégées et récupérables. Grâce à une sécurisation intégrée par défaut et dès la conception, Object First permet aux administrateurs Veeam de mettre en œuvre l'immuabilité absolue pour garantir une sauvegarde et une récupération inviolables des données.

Ootbi d'Object First - La résilience, tout simplement

Lors d'une attaque par ransomware, l'avenir de votre entreprise est directement menacé. À ce stade, la récupération des données devient critique : les sauvegardes doivent être restaurées et opérationnelles le plus rapidement possible, sans complexité inutile. Tout dépend de l'approche choisie pour garantir la résilience des données.

Object First simplifie cette résilience grâce à un stockage immuable des sauvegardes, conçu spécifiquement pour Veeam. Lorsque votre entreprise, votre réputation et votre carrière sont en jeu, Object First constitue une défense optimale contre les ransomwares.

La solution repose sur les meilleures pratiques Zero Trust et a été testée par des tiers pour garantir sécurité, déploiement et gestion faciles, sans nécessiter d'expertise approfondie en sécurité. Elle est suffisamment puissante pour optimiser la récupération instantanée et s'adapter aux besoins de votre entreprise.

Avec un stockage de sauvegardes sécurisé, simple et performant, vous assurez votre résilience, tout simplement.



Trois raisons pour lesquelles Ootbi est la solution optimale pour Veeam

1. Le stockage parfait est sécurisé

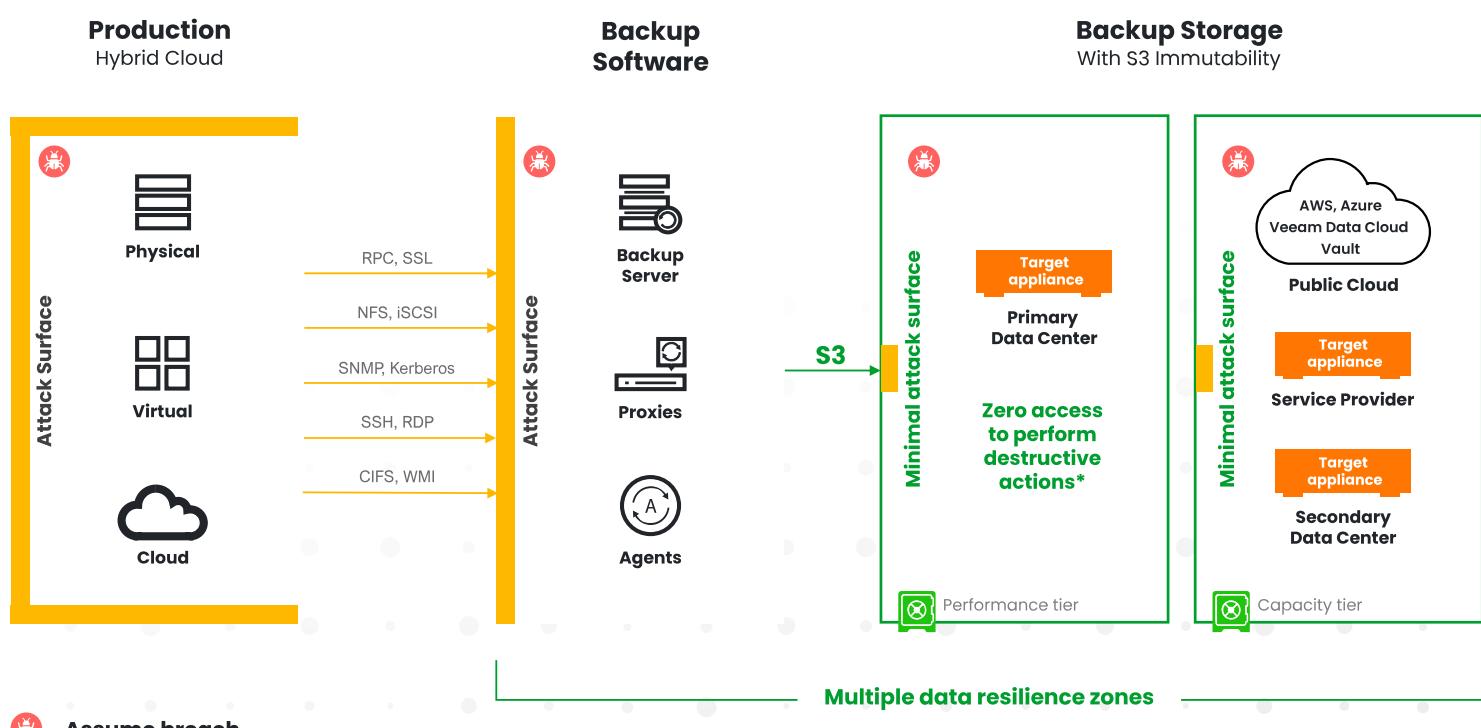
Ootbi est une solution « conçue pour la sécurité », conformément à la définition de la Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA). Elle repose sur les principes les plus récents de sécurité Zero Trust, qui considèrent que toute personne, appareil ou service tentant d'accéder aux ressources de l'entreprise peut être compromis et ne doit jamais être automatiquement digne de confiance.

Ootbi utilise la technologie S3 Object Lock pour garantir l'immuabilité des données et fonctionne sur un système d'exploitation Linux renforcé avec zéro accès, empêchant toute action destructrice ciblant le BIOS, le système d'exploitation, les applications de stockage ou la politique de données.

Grâce à son architecture spécifique aux appliances sécurisées par défaut, Ootbi est intrinsèquement séparé de Veeam Data Platform, contrairement aux solutions classiques comme les DAS. Cette séparation crée une segmentation appropriée entre les couches logicielles et de stockage de sauvegarde, assurant ainsi la résilience des données contre les ransomwares.

Figure 1

Architecture ZTDR (Zero Trust Data Resilience) Séparation du logiciel et du stockage de sauvegarde



*to the BIOS, OS, the storage application, or data

1. Le stockage parfait est sécurisé suite

Voici pourquoi Ootbi est le meilleur stockage pour Veeam :

- **Immuabilité S3 native** et communication via HTTPS, assurant un chiffrement complet du trafic réseau entre Veeam et Ootbi.
- **Solution testée par des tiers**, avec publication des résultats pour garantir une transparence totale.
- **Respect des meilleures pratiques en cybersécurité grâce à l'architecture ouverte S3**, qui applique des normes validées par des tests externes, plutôt que de se fier à un stockage sécurisé de type « boîte noire ».
- **Sécurisée par défaut**, grâce à un format matériel isolé séparé du serveur Veeam Backup & Replication, créant ainsi plusieurs zones de résilience.
- **Accès zéro**, empêchant toute action destructrice ciblant le BIOS, le système d'exploitation, les applications de stockage ou les données.



Sécurité

Immuabilité S3 intégrée

Une cible de stockage durcie avec zéro accès pour empêcher les actions destructrices.

Séparation des couches du logiciel de sauvegarde et du stockage des sauvegardes

2. Le stockage parfait est simple

Ootbi est une appliance de stockage qui simplifie la gestion grâce à une redondance matérielle intégrée et des mises à jour automatiques. La solution se configure en moins de 15 minutes, ne nécessite aucune expertise en administration et ne requiert aucune configuration supplémentaire ni ajustement de l'espace de noms au niveau de la couche Veeam lors de la mise à l'échelle.

Voici pourquoi Ootbi est le meilleur stockage pour Veeam :

- **Aucune expertise n'est requise pour la configuration.** L'installation nécessite seulement 3 IP (deux physiques et une IP de cluster pour l'endpoint S3), un nom d'utilisateur, un mot de passe et une configuration MFA. C'est tout !
- **Vous pouvez ajouter des nœuds supplémentaires en quelques minutes** avec une évolutivité et une répartition de charge automatiques. Pas besoin de changer l'espace de noms Veeam ou de modifier la configuration du référentiel de sauvegarde.
- **Les notifications et les mises à jour** sont facilement accessibles depuis les serveurs d'Object First. Ainsi, le kernel Linux et notre logiciel propriétaire de stockage objets restent sécurisés et à jour avec des correctifs testés par AQ, atténuant ainsi l'impact des vulnérabilités et des exploits de type « zero-day ».
- **Réduit la complexité administrative** souvent inhérente aux solutions de stockage traditionnelles. Object First adopte une approche qui suppose les risques de sécurité et d'exploitation, et confie les opérations de sécurité et d'optimisation à son équipe.



Simplicité

AUCUNE expertise en sécurité requise

Déploiement et mise à l'échelle en seulement 15 minutes

Mise à jour et optimisation automatiques par le fournisseur

3. Le stockage parfait est puissant

La flotte Object First a été conçue pour fournir un stockage sécurisé, simple et performant, quel que soit le type d'application de sauvegarde, des PME aux grandes entreprises, via un stockage des sauvegardes immuable et hautement protégé. Chaque offre matérielle de la flotte Object First inclut une appliance de stockage d'objets optimisée pour les opérations de sauvegarde et de récupération des données Veeam.



Puissance

Sauvegarde ultra-rapide jusqu'à 8 Go/s

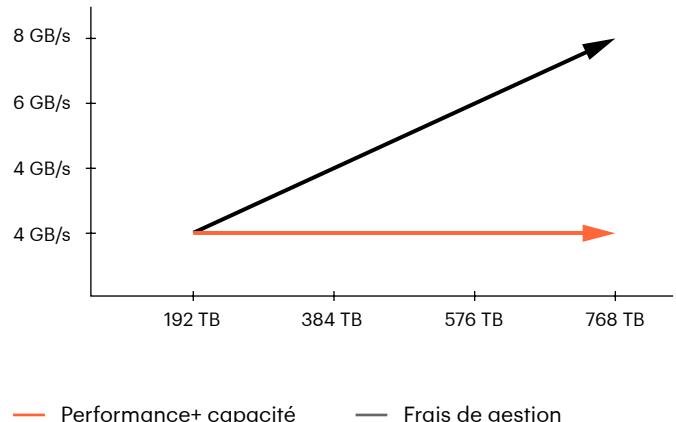
Équilibrage automatique de la charge

Capacité et performance à évolutivité linéaire

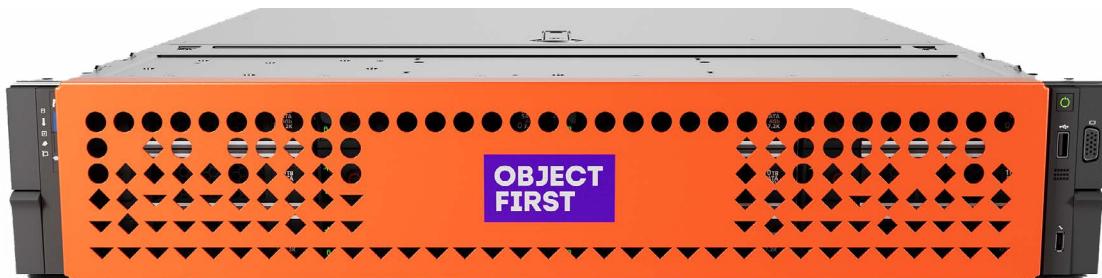
Utilisation des tailles de blocs et chiffrement Veeam standard

Ootbi d'Object First

Appliance 2U prête pour les data centers, Ootbi offre la plus large gamme de capacités de la flotte, prenant en charge des nœuds individuels de 20 à 432 To. Chaque configuration Ootbi permet un cluster de quatre nœuds, avec un maximum de 1,7 Po de stockage immuable utilisable sur un cluster de 4 x 432 To.



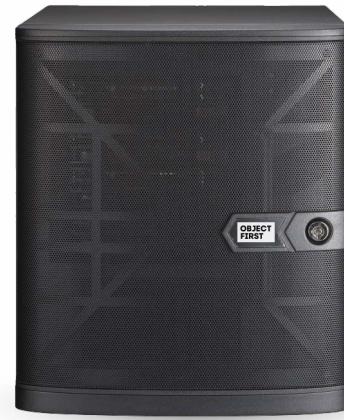
- **Les nœuds peuvent être mélangés et combinés à volonté**
- **La scalabilité des performances est linéaire et automatique**
- **1 Go/s sur un nœud seul, 4 Go/s sur un cluster de quatre nœuds (remarque : le nœud de 432 To offre des vitesses d'acquisition de 2 Go/s et jusqu'à 8 Go/s sur un cluster de quatre nœuds)**



Ootbi Mini d'Object First

Ootbi Mini est le dernier modèle et le plus compact de notre gamme. Il est spécialement conçu pour les bureaux distants et succursales (ROBO) ainsi que pour les environnements périphériques. Disponible en capacités de 8, 16 et 24 To, il se présente sous la forme d'une tour de bureau pratique et peut être mis en cluster avec d'autres dispositifs Ootbi Mini.

- **Aucun compromis sur la sécurité ou la simplicité**
- **Appliance opérationnelle en 15 minutes**
- **Solution sécurisée par défaut, aucune expertise en sécurité requise**
- **Modèles d'acquisition : CapEx et Consommation**



Ootbi : quelles NOUVEAUTÉS ?



Honeypot

Avec la sortie de la version 1.7 de l'appliance, nous avons ajouté une nouvelle fonctionnalité pour aider à renforcer la résilience des entreprises face aux ransomwares.

Honeypot d'Object First est une solution qui vous permet de créer en deux étapes un environnement deurre VBR ciblé dans une partie sûre et restreinte de l'appliance Object First. Avec Honeypot, un capteur est installé pour détecter si un individu tente de sonder l'environnement, et en informe toutes les parties concernées. Ce système permet de détecter rapidement les cybermenaces et de rapprocher les résiliences. administrateurs affectés à la sauvegarde à la sécurité. Et avec la possibilité d'ajouter en deux étapes cette fonctionnalité de sécurité sur tous les appareils Object First, il n'a jamais été aussi facile, rapide et économique pour les entreprises d'être.

Modèles d'acquisition flexibles

Choisissez le modèle d'acquisition adapté à vos besoins et bénéficiez de l'immuabilité absolue d'Object First. Les modèles CapEx et Consommation incluent tous deux les mises à jour logicielles, le système d'exploitation, les firmwares, ainsi que l'assistance technique et les interventions sur site : pour une durée déterminée avec CapEx (généralement jusqu'à 5 ans) et pour la durée de l'abonnement avec le modèle Consommation.

	CapEx Investissement initial traditionnel	Consommation* Abonnement avec paiement à l'utilisation
Logiciel, système d'exploitation et mises à jour	✓	✓
Assistance technique	✓	✓
Service On-premise	✓	✓
Durée	Durée fixe (jusqu'à 5 ans)	Profitez des avantages sur toute la durée de votre abonnement

* La disponibilité des modèles Consommation varie selon les régions. Contactez votre représentant commercial.

Choisissez la formule Consommation pour éliminer les frais initiaux, simplifier la gestion des renouvellements matériels et bénéficier d'une facturation mensuelle prévisible.

Payez pour l'utilisation dont vous avez besoin, en fonction de vos besoins

Capacités de sauvegarde de 17 To à 7 Po sans frais initiaux, avec une simple facturation mensuelle et un abonnement d'un an. Gagnez en rentabilité avec la scalabilité : plus votre consommation augmente, moins vous dépensez par To.**

** En supposant une consommation croissante du stockage au fil du temps. Réduction de la consommation possible au moment de renouveler le contrat.

Renouvellement du matériel inclus

Mises à niveau technologiques, services d'assistance technique et mises à jour logicielles inclus. Vous ne payez pas les appliances, vous payez uniquement pour ce que vous utilisez.

Pour une facturation et une gestion prévisibles

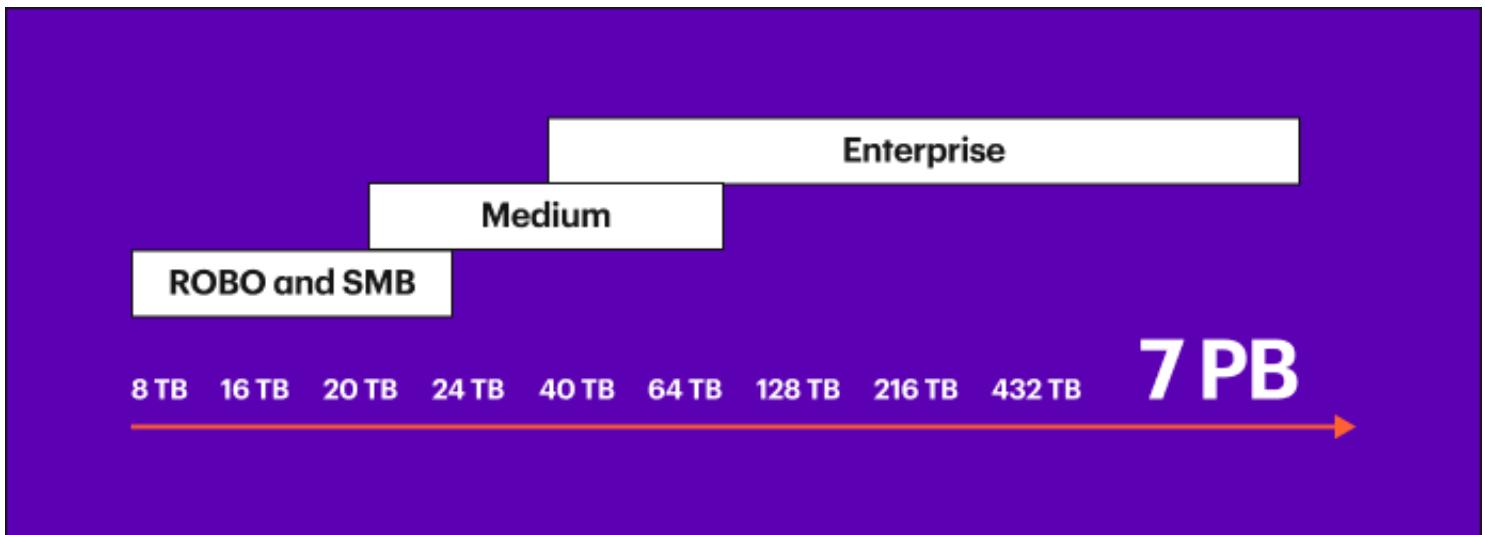
Profitez rapidement de sauvegardes améliorées, sans aucun investissement initial. Grâce au calculateur de stockage d'Object First, aux conseils gratuits de nos experts et à notre réseau de partenaires expérimentés, réduisez les risques de surestimer ou sous-estimer le dimensionnement.

Le modèle Consommation offre un engagement de stockage minimum de seulement 8 To. Trois étapes suffisent pour l'activer :

1ère étape	<ul style="list-style-type: none"> Profitez d'une consultation gratuite avec les experts d'Object First et nos partenaires experts Estimez le volume dont vous aurez besoin pour vos données de sauvegarde au cours des prochaines années
2ème étape	<ul style="list-style-type: none"> Passez commande auprès de votre partenaire Object First Nous vous enverrons une appliance Ootbi à installer on-premise
3ème étape	<ul style="list-style-type: none"> Votre partenaire Object First vous facturera un montant mensuel fixe Si votre consommation dépasse la capacité de base au cours d'un mois donné, elle sera facturée le mois suivant, sur la base d'une facturation au To L'accord prévoit l'ajustement de votre capacité de base en fonction de l'évolution de vos besoins.

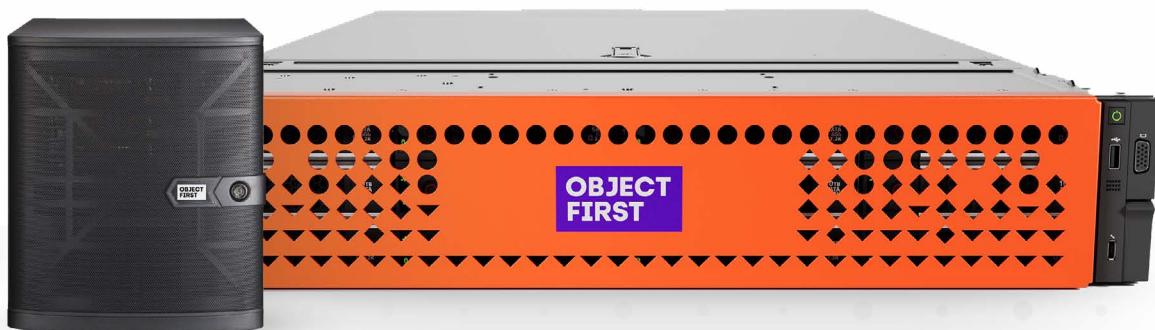
Immuabilité pour tous

De 8 To à 7 Po *



* Capacité de 7 Po dans la configuration Veeam Scale-Out Backup Repository (SOBR)

Grâce à nos dernières mises à jour matérielles et logicielles, nous pouvons désormais proposer un stockage immuable prêt à l'emploi pour un plus grand nombre de cas d'utilisation, avec plus de performance et de valeur que jamais. Object First demeure le meilleur stockage et l'option la plus sécurisée pour Veeam.



La résilience, tout simplement

Lors d'une attaque par ransomware, l'avenir de votre entreprise dépend de la résilience de vos données. Object First constitue votre ultime défense : un stockage de sauvegarde immuable, spécialement conçu pour Veeam.

Notre solution, basée sur les principes Zero Trust, a été testée par des tiers, ne requiert aucune expertise en sécurité et s'adapte à la taille de votre entreprise. Avec un stockage de sauvegardes sécurisé, simple et performant, vous gardez votre résilience, tout simplement.

Veeam et Object First, la combinaison gagnante !

[Demander une démonstration](#)

Simply Resilient for Veeam