

# La conservation des données à long terme

Préserver, protéger et défendre les  
données

juin 2026



## SOMMAIRE

# Ce que nous allons couvrir aujourd'hui



### Notre histoire

40 ans dédiés au stockage de données



### Portfolio de bandothèques

Du Stack à TFinity Plus — de To à Eo



### La plateforme BlackPearl

Stockage S3 sur disque et bande



### StorCycle

Archivage et préservation numérique



### RioBroker

Déplacement de données pour les médias



### Commutateur SAS optique

Connectivité moderne OSW-2400



### Programme de conversion de lecteurs

Réutiliser vos lecteurs existants



### Certified Media

Le support certifié et garanti à vie

# 40 ans au service de la donnée à long terme

**40+**

ans dédiés  
au stockage

**10 000+**

installations  
dans 80+ pays

**142**

brevets  
déposés

**100 %**

privée et  
détenue par  
ses salariés

## Une mission constante

Depuis sa création, Spectra Logic se consacre exclusivement à une question : comment préserver, protéger et défendre les données les plus précieuses du monde — pendant des décennies, et non des années. **Cette spécialisation est notre force** : là où d'autres se dispersent, nous concentrons toute notre ingénierie sur le stockage à grande échelle et de longue durée, du To à l'Eo, sur site, en cloud ou les deux.



# Les défis des clients sont le moteur de notre innovation

Logiciel

**Archivage numérique**

StorCycle

**Transfert de données**

RioBroker

**Gestion des données d'objets dans le cloud hybride**

Spectra Vail

Matériel

**Librairies de bandes**

Grand, moyen et petit

**Passerelle Nearline**

BlackPearl DS3

**Stockage dans le cloud hybride**

BlackPearl S3 et Sur Prem-Glacier

**NAS**

BlackPearl NAS

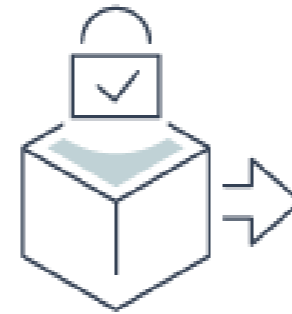


# Solutions de bout en bout de Spectra



## Object Base tape

Les solutions Spectra On-Prem Glacier proposent des options de stockage sécurisées, performantes et économiquement optimisées pour répondre aux objectifs de niveaux de service des organisations. Elles permettent de mettre en place facilement une infrastructure de stockage sur site, compatible avec Amazon S3 Standard et Amazon S3 Glacier, tout en gardant le contrôle des données.



## Archive Numérique

La solution d'archivage numérique de Spectra s'appuie sur un logiciel de préservation des données éprouvé, associé à un stockage objet sur bande et à des capacités de réplication vers le cloud. Elle permet de conserver les données sur le long terme de manière simple, sécurisée et économiquement optimisée.



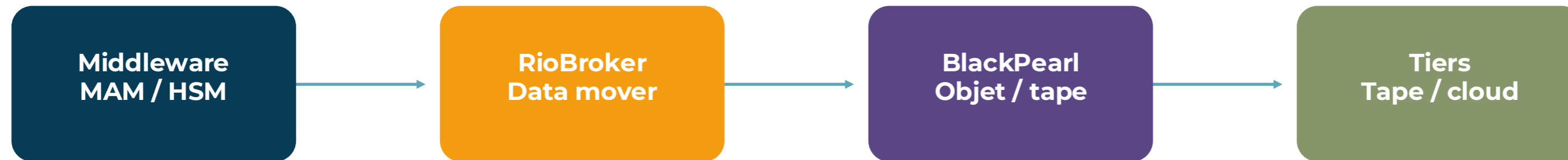
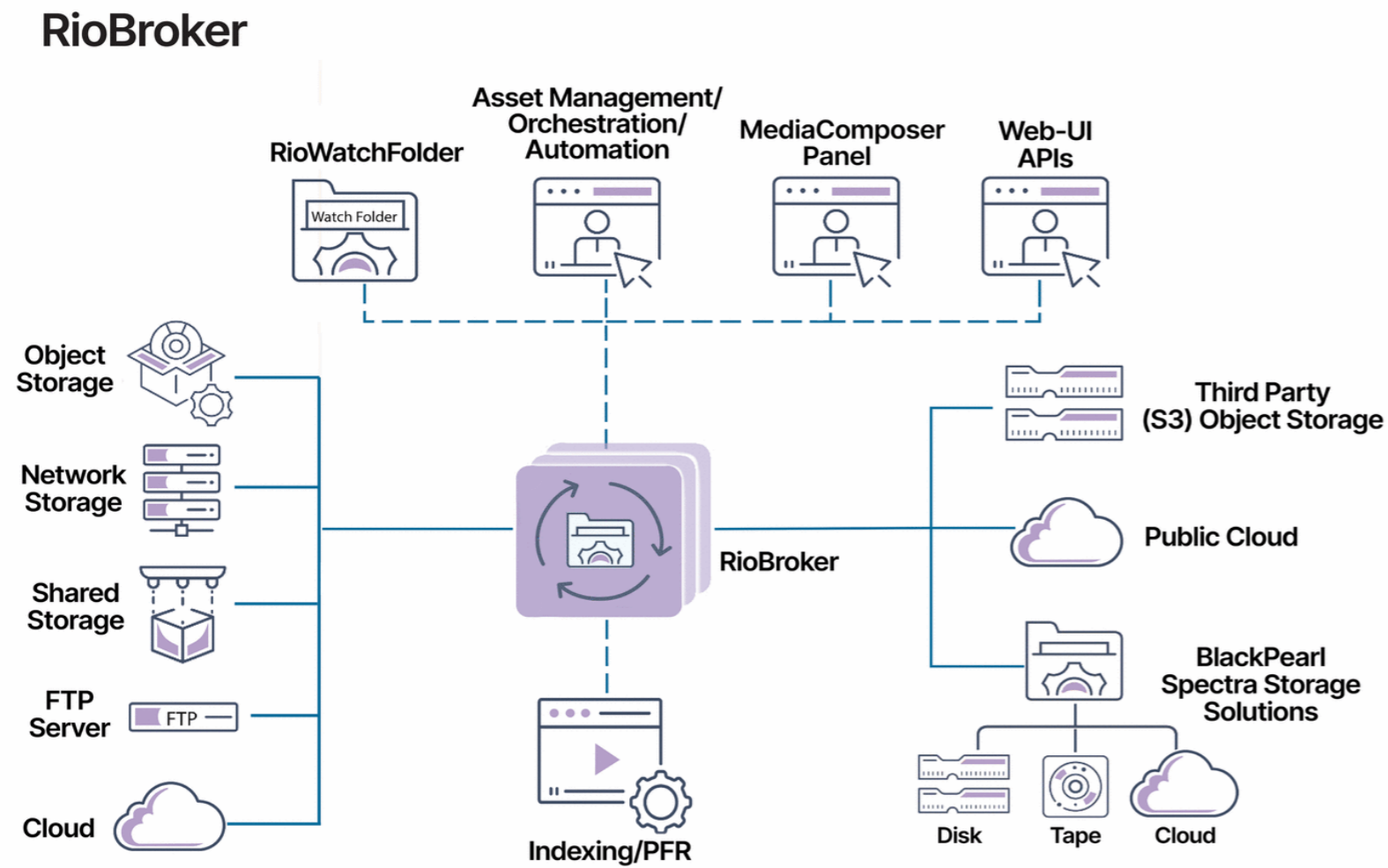
## Médias et Divertissement

Spectra RioBroker permet aux organisations du secteur médias et divertissement d'identifier, d'étiqueter et de déplacer intelligemment leurs contenus depuis un middleware existant vers une infrastructure de stockage sur site ou vers le cloud. Entièrement automatisée, la solution offre également une visibilité détaillée sur la localisation des données grâce à des rapports précis.



## RioBroker connecte les middleware existants aux nouveaux tiers de stockage : on-prem, BlackPearl ou cloud.

- Tagging intelligent et mouvements automatisés de contenus.
- Gestion de la localité des données : savoir où se trouve chaque asset.
- Transitions progressives depuis DIVA, Dalet, MAM, NAS ou workflows maison.
- Rapports détaillés pour la migration, l'audit et les opérations.



# Le déplacement de données pour les médias



## Conçu pour les médias & broadcast

Étiquette, déplace et gère le contenu depuis vos middlewares MAM existants vers le stockage sur site ou cloud.



## Entièrement automatisé

Workflows pilotés par API, avec reporting détaillé de la localisation des données.



## Couche d'orchestration

S'intercale entre vos applications et BlackPearl / les bandothèques — sans perturber l'existant.

## Indépendant, mais intégré

- RioBroker fonctionne avec votre MAM actuel
- Pilote BlackPearl et les bandothèques Spectra
- Réutilisation des lecteurs et migration facilitées
- Reporting complet de localisation des contenus



# Archivage numérique pour les données à grande échelle

Des solutions matérielles et logicielles conçues pour assurer une préservation numérique durable, sécurisée et économiquement optimisée.



# Type données à archiver

Dossiers médicaux, séquences vidéo, médias de diffusion, images aériennes, données génomiques, données d'études géologiques, données de conformité, projets achevés, et plus encore.

## Top 8 des raisons d'archiver

1. Gestion de grands ensembles de données
2. Résilience face aux rançongiciels
3. Préservation numérique
4. Conformité
5. Reprise après sinistre
6. Utilisation future des données
7. Maîtrise des coûts de stockage
8. Durabilité

## Options d'archivage

### Archive de projet

Préservez de grands ensembles de données pour une conservation à long terme

### Archive en masse

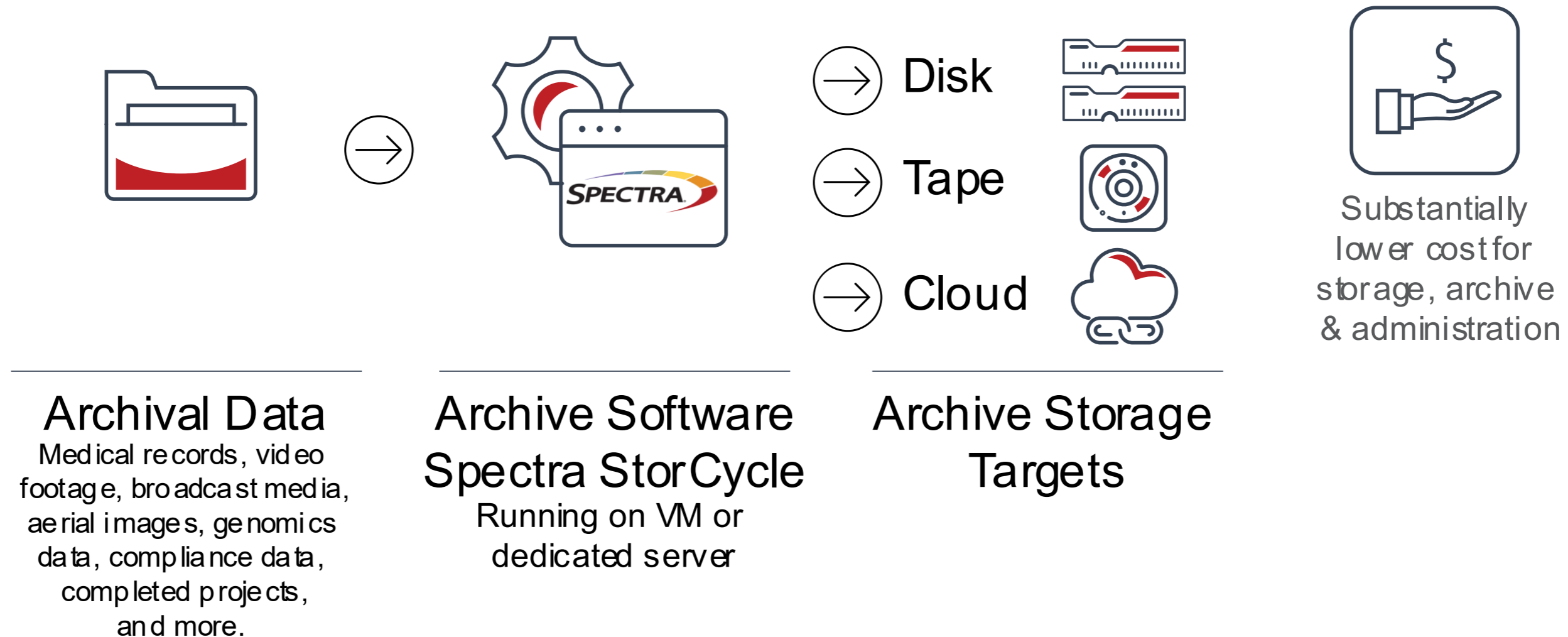
Migrez, gérez et protégez sur un stockage économique et à faible empreinte carbone

### Archive active

Préservez des ensembles de données croissants tout en maintenant l'accessibilité pour les utilisateurs



# Spectra Digital Archive



Spectra Digital Archive permet de préserver les données à grande échelle, avec des options flexibles adaptées aux besoins d'archivage actif comme à la conservation long terme. La solution facilite le déplacement des données vers le niveau de stockage le plus approprié, tout en optimisant les coûts, la consommation d'énergie et l'efficacité opérationnelle.



STORCYCLE

# Archivage intelligent : le bon fichier, au bon endroit

**Le constat :** jusqu'à 80 % des données résident sur le mauvais palier de stockage, et 97 % ne sont jamais réutilisées.

## Automatisation par politiques

Identifie, déplace et protège les données froides automatiquement.

## Cibles mixtes

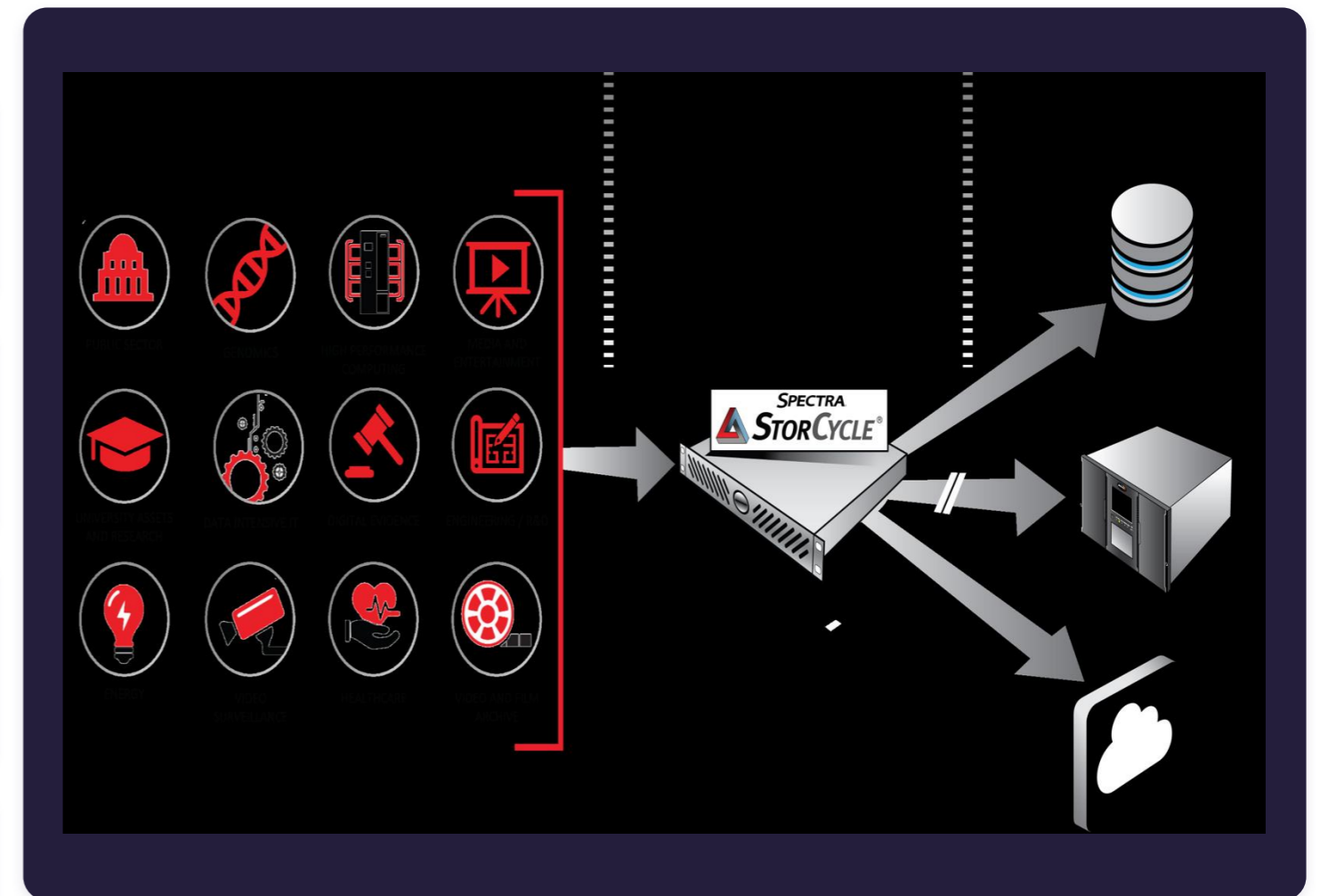
Disque/flash, bande et cloud — formats d'origine préservés, sans verrouillage.

## Réduction du TCO ~78 %

Libère le stockage primaire coûteux et réduit les coûts de sauvegarde.

## Durabilité ~85 %

Réduction de la consommation énergétique et des émissions de CO<sub>2</sub>.



*StorCycle déplace les données vers disque, bande et cloud*

# Avantages



## Évolutivité avec une capacité quasi illimitée

Offre l'assurance que votre solution d'archivage évoluera au fur et à mesure que vos volumes de données augmenteront.



## Soutient les initiatives de développement durable

Réduit la consommation d'énergie et les émissions de CO2 de ~85%.



## Sécurise les données contre les cyberattaques

- La solution crée des copies isolées et protégées des données, afin d'éviter toute infection par ransomware ou suppression accidentelle lorsque ces données ne sont pas directement accessibles depuis le réseau.



## Complements the cloud

- Replicating data to the cloud enables geographic distribution of data and improves data availability and accessibility.



## Améliore la conformité

- Les données sont conservées dans un environnement sécurisé, avec un accès strictement réservé aux utilisateurs autorisés, ce qui renforce la protection des informations et facilite le respect des



## Réduction des coûts

- Réduit le coût total de possession de ~78 % en libérant de l'espace précieux sur le stockage principal coûteux et en réduisant les coûts de sauvegarde.



L'Imperial War Museum (IWM) a choisi Spectra Digital Archive pour réduire considérablement les coûts de stockage et préserver des données historiques qui ne peuvent pas être reproduites.

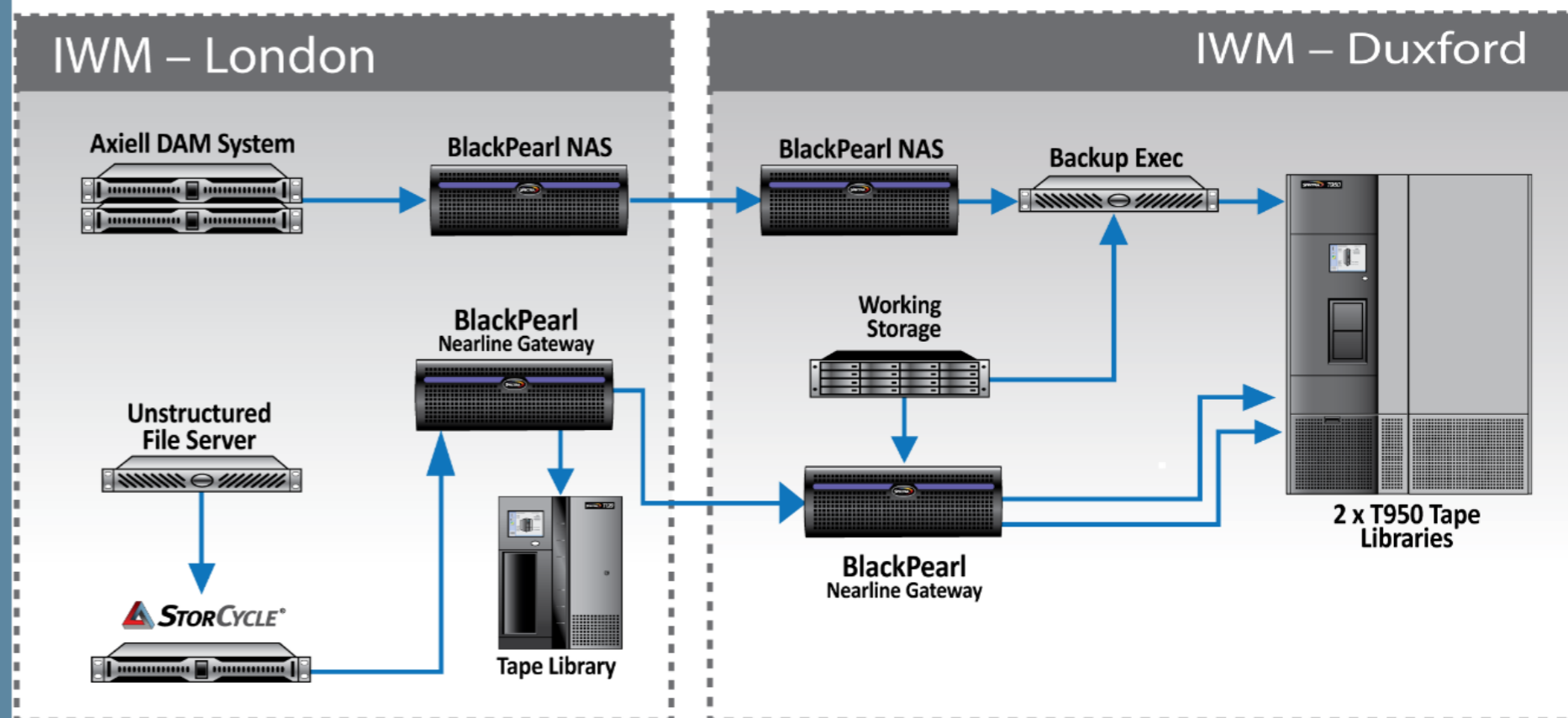
**Défis :**

- L'IWM abrite des centaines de milliers de films, bandes vidéo, enregistrements audio et photographies qui doivent être préservés à jamais mais ne survivront pas sur leur support d'origine. L'institution conserve actuellement une archive d'environ 750 000 actifs numériques, totalisant 1,5 Po en fichiers non compressés.
- Les nouvelles numérisations de la collection de films génèrent 10 To de données supplémentaires par mois, et le projet de numérisation des bandes vidéo devrait produire 900 To supplémentaires sur quatre ans.

**Solution :**

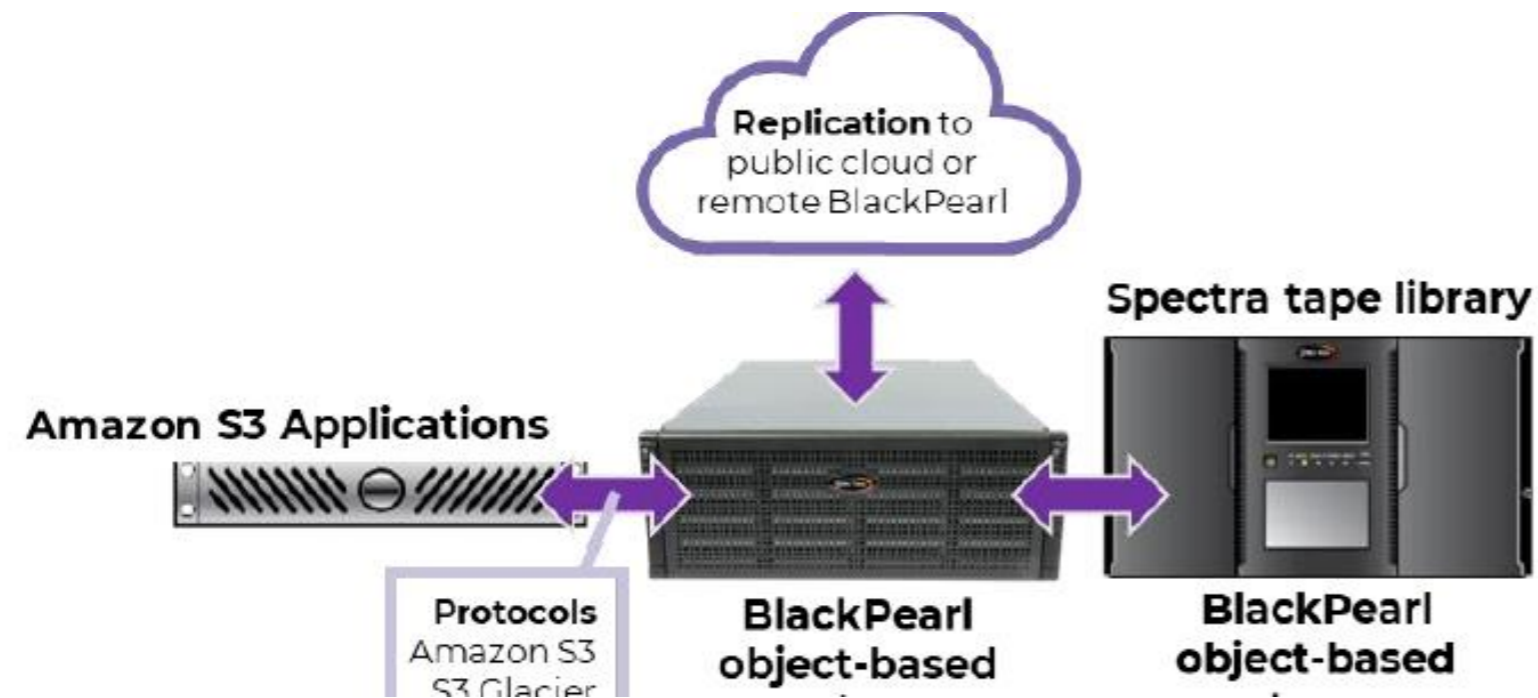
- Leur solution Spectra Digital Archive repose sur Spectra StorCycle, un logiciel d'entreprise dédié à la préservation numérique qui analyse et déplace les données vers un niveau de stockage secondaire protégé.
- Spectra Digital Archive offre à l'IWM la capacité, la fiabilité et la longévité produit qu'il recherchait à un prix extrêmement abordable, le tout soutenu par les services d'assistance efficaces et primés de Spectra.

# Imperial War Museums Solution Spectra Digital Archive



Les Imperial War Museums (IWM) proposent une collection d'actifs numériques comprenant plus d'un million d'éléments qui racontent l'histoire de la guerre et des conflits modernes : documents, œuvres d'art, films, photographies, expositions, fonds de bibliothèque, enregistrements sonores et bases de données.

# Stockage objet sur site : disque et bande



BlackPearl présente une interface **Amazon S3 / S3 Glacier** à vos applications, et place automatiquement les données sur le bon palier : disque objet pour l'accès instantané, bande objet pour l'archive profonde — jusqu'à plusieurs exaoctets, avec réplique vers le cloud ou un BlackPearl distant.



## Aucun frais d'egress

Récupérez vos données sans facture surprise.



## Immuable & air gap

Object lock et isolement physique anti-rançongiciel.



## Placement par politique

Localisation, redondance, rétention, expiration.

# 8 raisons clés d'adopter Spectra On-Prem Glacier

1. Stocker une grande quantité de données
2. Conservation des données à long terme (LTFS)
3. Résilience face aux ransomwares (Object lock )
4. Un meilleur retour sur investissement par rapport au cloud public
5. Reprise après sinistre
6. Durabilité
7. Gouvernance des données

## **Sauvegarde sur le stockage d'objets S3 sur site**

Accédez aux données en quelques millisecondes à partir d'un stockage sur site rentable

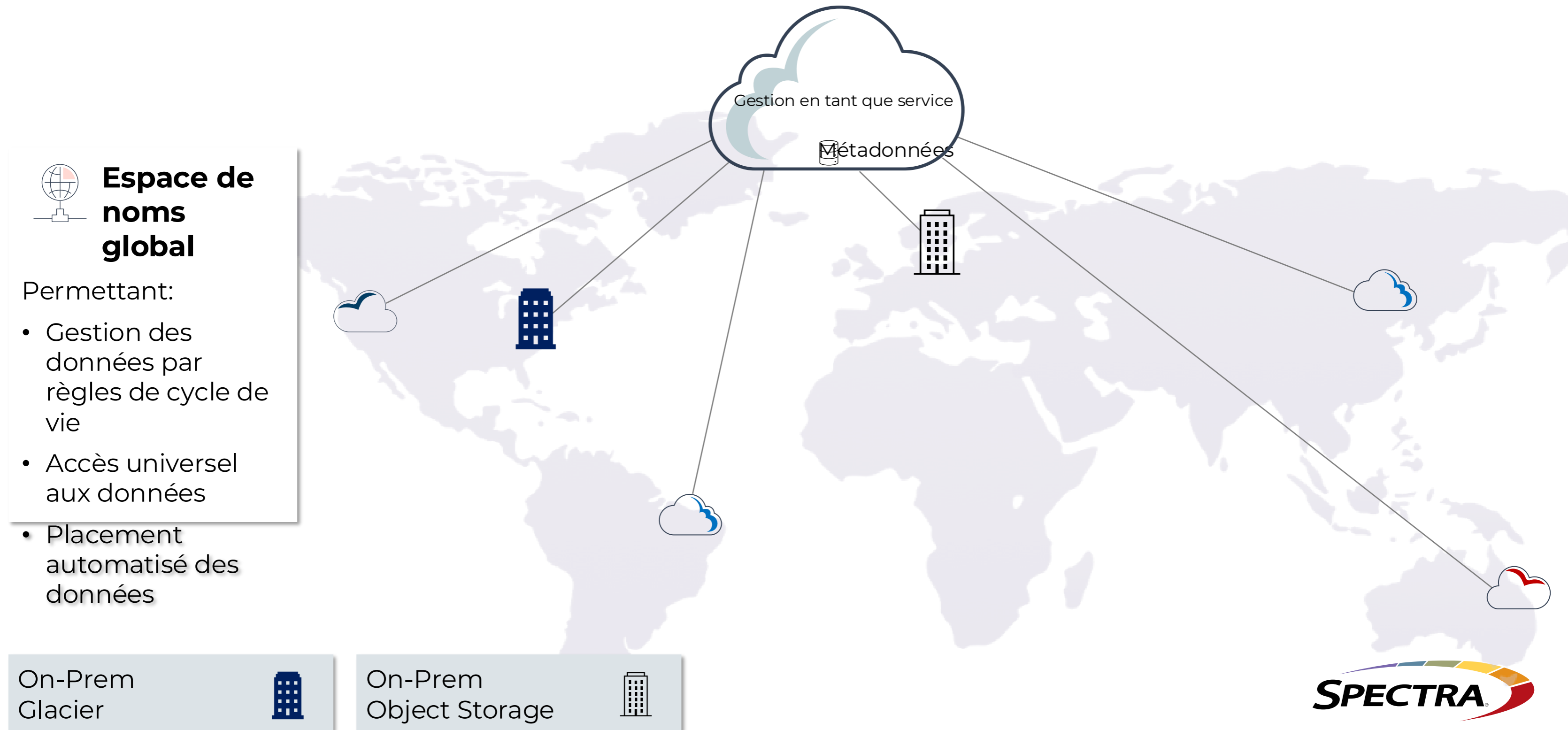
## **Sauvegarde sur site Glacier**

Accédez aux données en quelques secondes ou minutes grâce à un niveau d'archivage économique et économe en énergie



## **Archivage pour une conservation à long terme**

# Gestion des données d'objets – Spectra Vail Software



## Espace de noms global

Permettant:

- Gestion des données par règles de cycle de vie
- Accès universel aux données
- Placement automatisé des données

On-Prem  
Glacier



On-Prem  
Object Storage

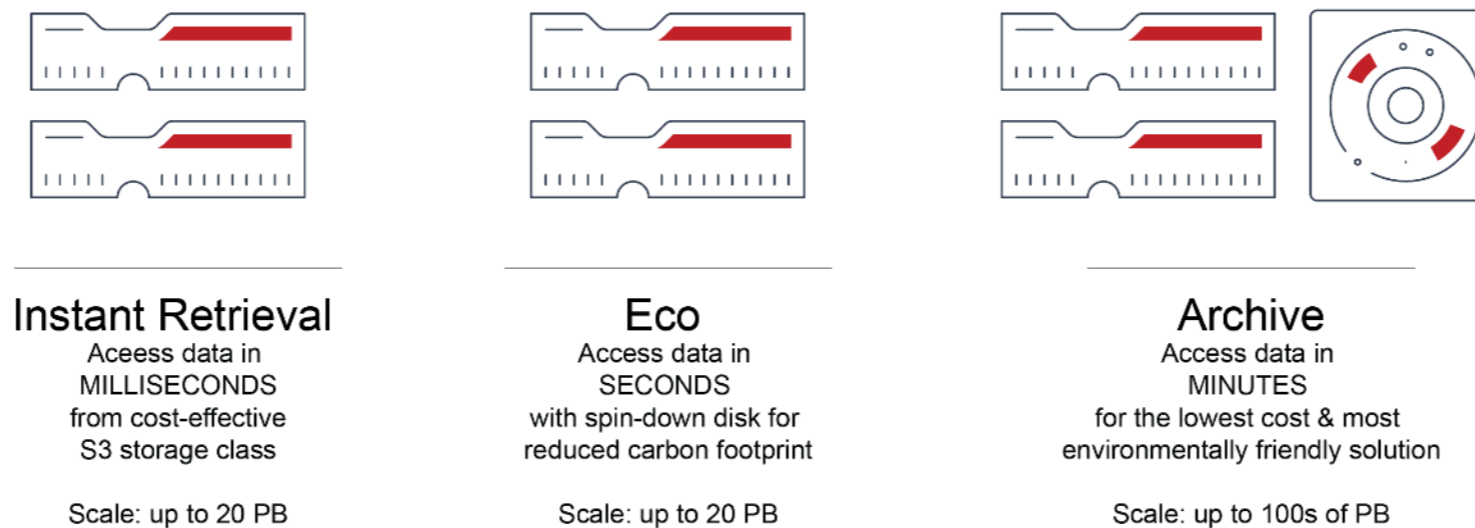


# Présentation des solutions Spectra On-Prem Glacier

## Spectra On-Prem Glacier



## Spectra On-Prem Glacier Technologies



Leader des soins bucco-dentaires fournissant des services dentaires via une plateforme de télésanté

### Défi :

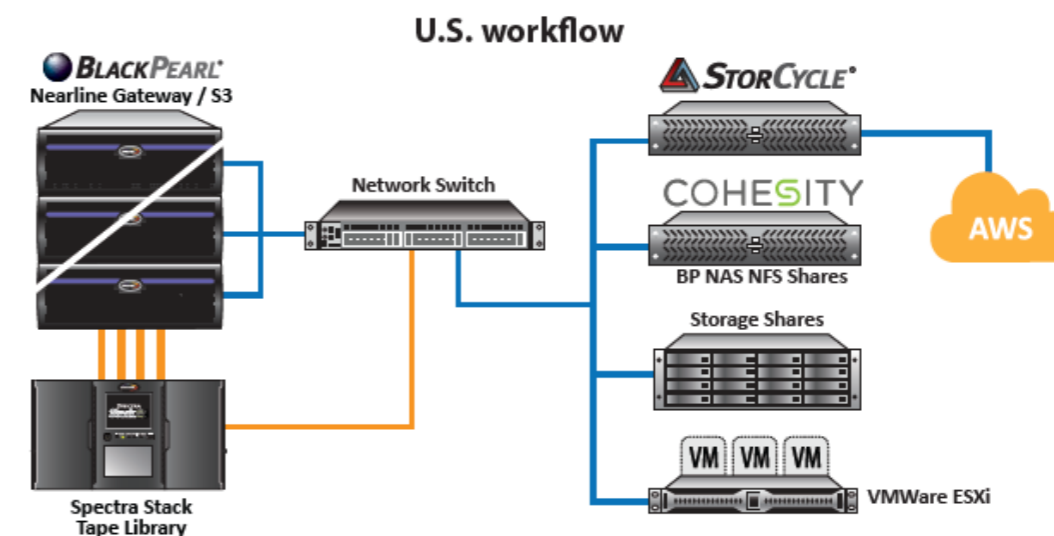
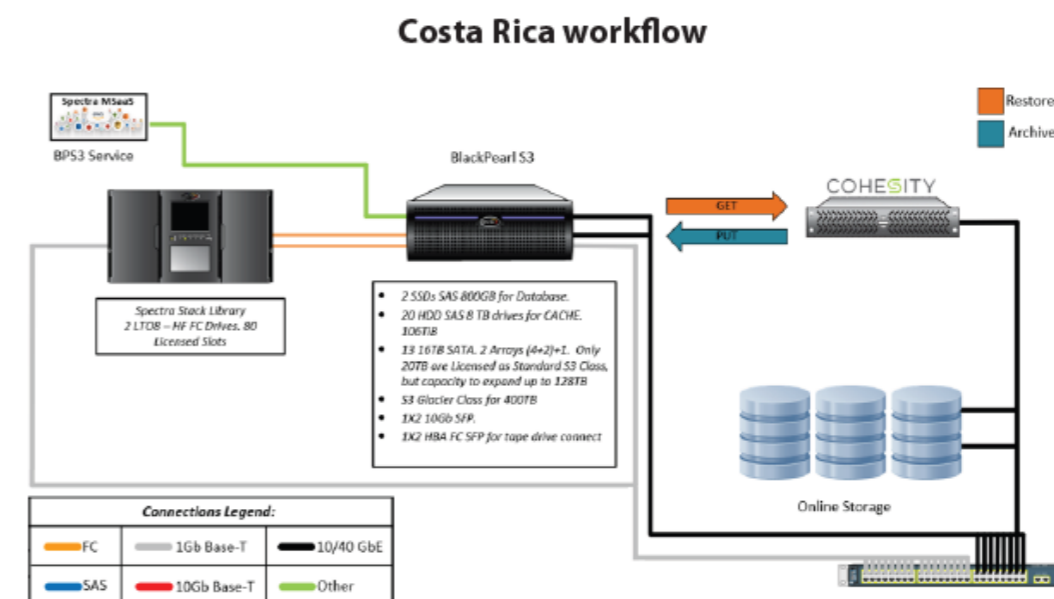
Le prestataire de soins bucco-dentaires avait choisi le cloud public comme cible de stockage hors site pour ses sauvegardes. Les coûts du cloud sont devenus prohibitifs et il avait besoin d'une solution hybride lui permettant de restaurer les données du cloud vers un stockage cloud sur site.

- Il dispose de deux sites et devait standardiser son infrastructure de sauvegarde sur les deux.

### Solution :

- Aux États-Unis, Spectra StorCycle a été utilisé pour migrer les données du cloud public vers Spectra BlackPearl S3 avec On-Prem Glacier, configuré avec Spectra Stack. Spectra Stack sert également de cible de sauvegarde pour leur solution moderne de protection des données, en tirant parti de Spectra On-Prem Glacier.
- Sur le second site, Spectra BlackPearl S3 avec On-Prem Glacier sert de cible de sauvegarde pour leur solution moderne de protection des données.

## Migration vers le cloud et On-Prem Glacier pour le secteur dentaire



Ce leader international des soins bucco-dentaires s'efforce de fournir des soins accessibles, abordables et pratiques via sa plateforme de télésanté.



Opérateur de système indépendant qui gère la distribution d'énergie électrique à des millions de clients

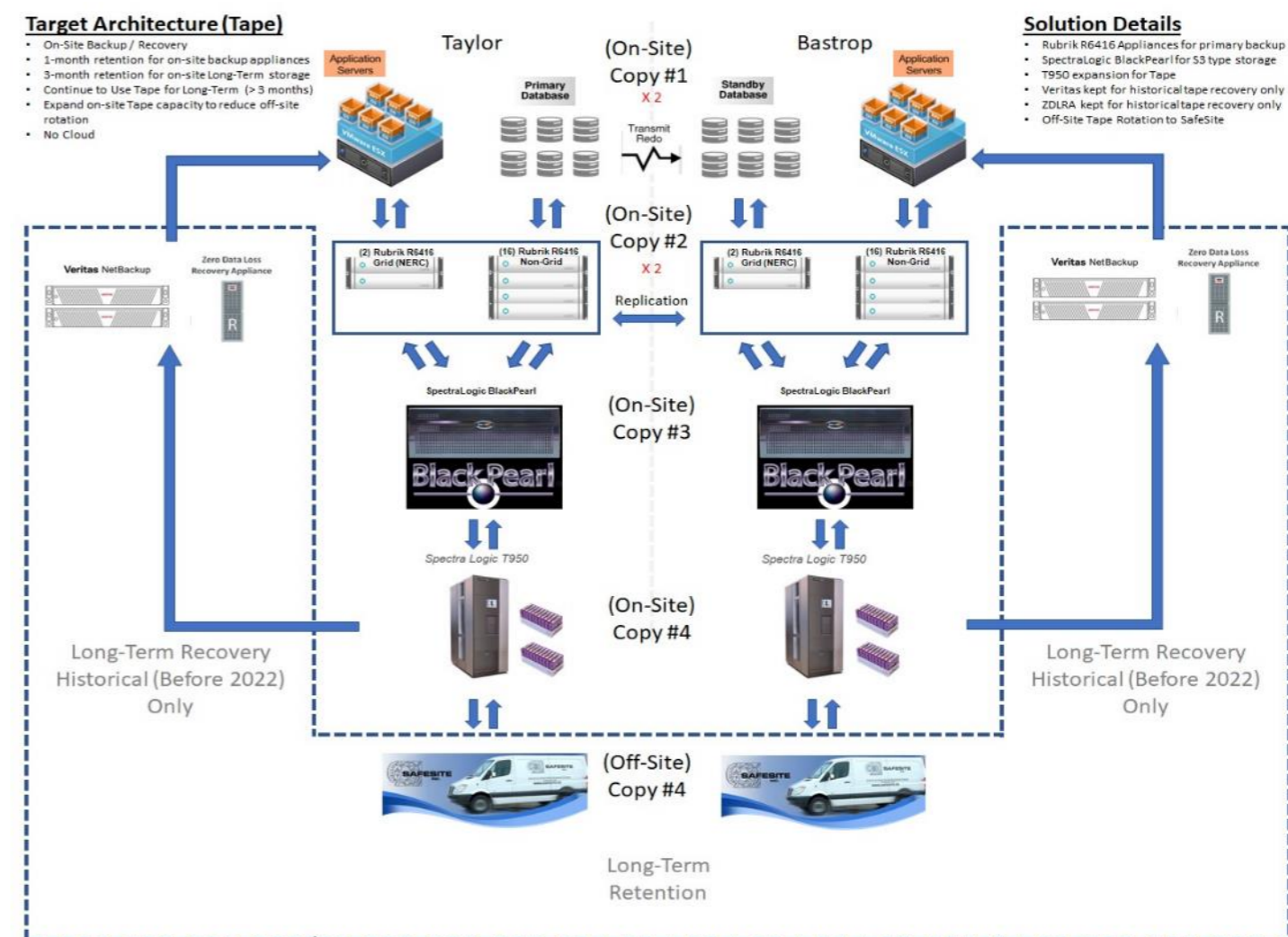
### Défi :

- L'organisation procédait à la modernisation de son centre de données et avait besoin d'une nouvelle solution de stockage capable de s'intégrer facilement au reste de l'infrastructure sur deux sites distincts.
- Les volumes de données augmentaient, et elle recherchait un moyen économique de faire évoluer son infrastructure de stockage et de sauvegarde.
- La nouvelle solution devait répondre aux exigences de conformité, et les données de sauvegarde devaient être stockées hors site.

### Solution :

- Sur chacun des deux sites, un boîtier de sauvegarde moderne archive les données vers Spectra BlackPearl S3 et On-Prem Glacier, configuré avec une bibliothèque de bandes Spectra Stack. Les boîtiers de sauvegarde se répliquent entre les sites ; le BlackPearl S3 de chaque site écrit une copie des données de sauvegarde sur bande, qui est éjectée pour une conservation à long terme.

# On-Prem Glacier pour le secteur de l'énergie



L'opérateur indépendant du réseau gère la distribution d'énergie électrique à des dizaines de millions de clients dans sa zone, planifiant la fourniture d'électricité sur un réseau qui représente la majeure partie de la charge électrique de l'État.



# Gamme de bibliothèques de bandes Spectra Logic



Préserver, protéger et défendre les données d'entreprise à grande échelle



# Bibliothèques Spectra



## Spectra Stack

- Bibliothèque d'entrée de gamme
- Prend en charge LTO
- Montage en rack modulaire
- Robotique simple
- Composants installables/remplaçables par le client
- Évolue jusqu'à 22,4 Po



## Spectra Cube

- Bibliothèque milieu de gamme
- Prend en charge LTO
- Châssis autonome
- Robotique simple
- Composants installables/remplaçables par le client
- Évolue jusqu'à 66,8 Po



## Spectra T950

- Bibliothèque milieu de gamme
- Prend en charge LTO
- De un à plusieurs châssis
- Robotique simple
- Évolue jusqu'à 400,8 Po



## Spectra TFinity Plus

- Bibliothèque d'entreprise
- Prend en charge LTO, IBM TS11XX et Oracle® T10000
- Châssis multiples
- Robotique double
- Évolue jusqu'à 2,2 Eo LTO-10 ou 2,2 Eo TS1170



1. Les capacités indiquées sont des capacités natives basées sur LTO-10, sauf indication contraire.

# Bibliothèque Spectra Stack

## Solution modulaire et empilable pour les centres de données modernes

- Bibliothèque simple d'utilisation
  - Interface intuitive pour la gestion et les rapports
- Choix flexibles
  - Prend en charge les lecteurs pleine et demi-hauteur, et plusieurs générations LTO
- Évolutivité facile grâce aux modules montables en rack
  - Modules pour lecteurs ou supports supplémentaires
- Gagnez du temps avec les supports certifiés Spectra
  - Chaque cartouche bénéficie d'une garantie à vie
- Conçue pour un fonctionnement 24 h/24, 7 j/7, 365 j/an
  - Fiable avec un cycle d'utilisation de 100 % et la récupération et le signalement des



# Bibliothèque Spectra Cube

Conçue pour tout environnement, de la périphérie à l'entreprise, et optimisée pour la simplicité d'utilisation

- Modèles de déploiement flexibles
  - Sur site, hybride et en tant que service
- Facile à déployer et à gérer
  - Écran tactile ou appareils distants
- Facile à entretenir
  - Remplacement des composants sans outil par le personnel administratif
- Facile à faire évoluer
  - Ajoutez performance et capacité à la demande sans interruption
- Optimisez l'espace au sol de votre centre de données
  - Réduit l'espace au sol grâce à une densité de données optimale
- Fiabilité éprouvée
  - Fonctionnalités et composants de classe entreprise



# Bibliothèque Spectra T950

## Une bibliothèque milieu de gamme aux capacités de classe entreprise



- Équilibre capacité et performance
  - Évolue jusqu'à 400,8 Po de capacité native LTO-10
  - Lecture/écriture jusqu'à 172 To par heure
- N'achetez que ce dont vous avez besoin
  - Capacité à la demande : par incréments de 10 logements LTO
- Extension facile
  - Passez de 1 à 8 châssis et jusqu'à 120 lecteurs de bande
- Protection de l'investissement
  - Prend en charge les lecteurs LTO
  - Migrez les lecteurs et supports depuis des bibliothèques Spectra ou concurrentes
- Fiabilité et support éprouvés
  - Options d'assistance allant de l'auto-maintenance assistée au support Spectra sur site



# Bibliothèque TFinity Plus

## Conçue pour les environnements les plus exigeants



- Évolutivité et densité de stockage de pointe
  - Évolue jusqu'à 2,2 Eo de capacité native LTO-10 ou 2,2 Eo TS1170
- Étendez facilement à mesure que vos besoins évoluent
  - Ajoutez lecteurs, supports et châssis selon vos besoins
- Prolongez la durée de vie de vos lecteurs et supports non Spectra
  - Prend en charge trois types de supports : LTO, IBM® TS11xx et Oracle® T10000
- Conçue pour une disponibilité et des performances accrues
  - Échange le plus rapide des supports de bande
  - Conception à double robotique offrant l'accès à toutes les bandes



# Améliorations opérationnelles grâce à une intégration étroite

Les bibliothèques DMF/HPSS et Spectra coordonnent le déplacement, la mise en file d'attente et les rappels pour les archives à l'échelle HPC



## 01 Zonage Spectra

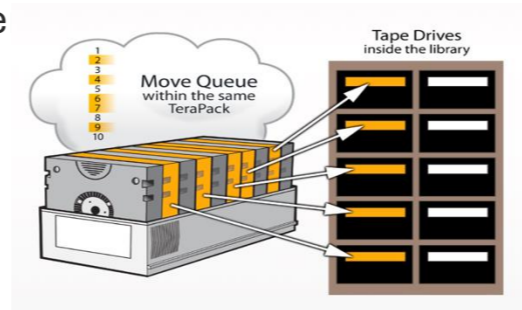
DMF/HPSS peut utiliser les deux robots en parallèle en alignant les lecteurs et les bandes par zone, ce qui augmente les performances de montage robotisé.

**2×**

de vitesse robotisée par rapport à un seul robot lorsque les deux files restent actives

## 02 Affinité TeraPack

Les codes-barres des bandes sont associés à leur code-barres TeraPack, ce qui permet à DMF de trier les files de déplacement et de charge



cartouches LTO par TeraPack pour une manipulation groupée efficace

## 03 Spectra TAOS

TAOS réorganise intelligemment les rappels depuis les bandes LTO afin d'optimiser le temps d'accès et de réduire les déplacements de la tête de lecture.

**13×**

de déplacement de bande en moins sur la tête de lecture lors de lectures multi-fichiers

### Point d'intégration

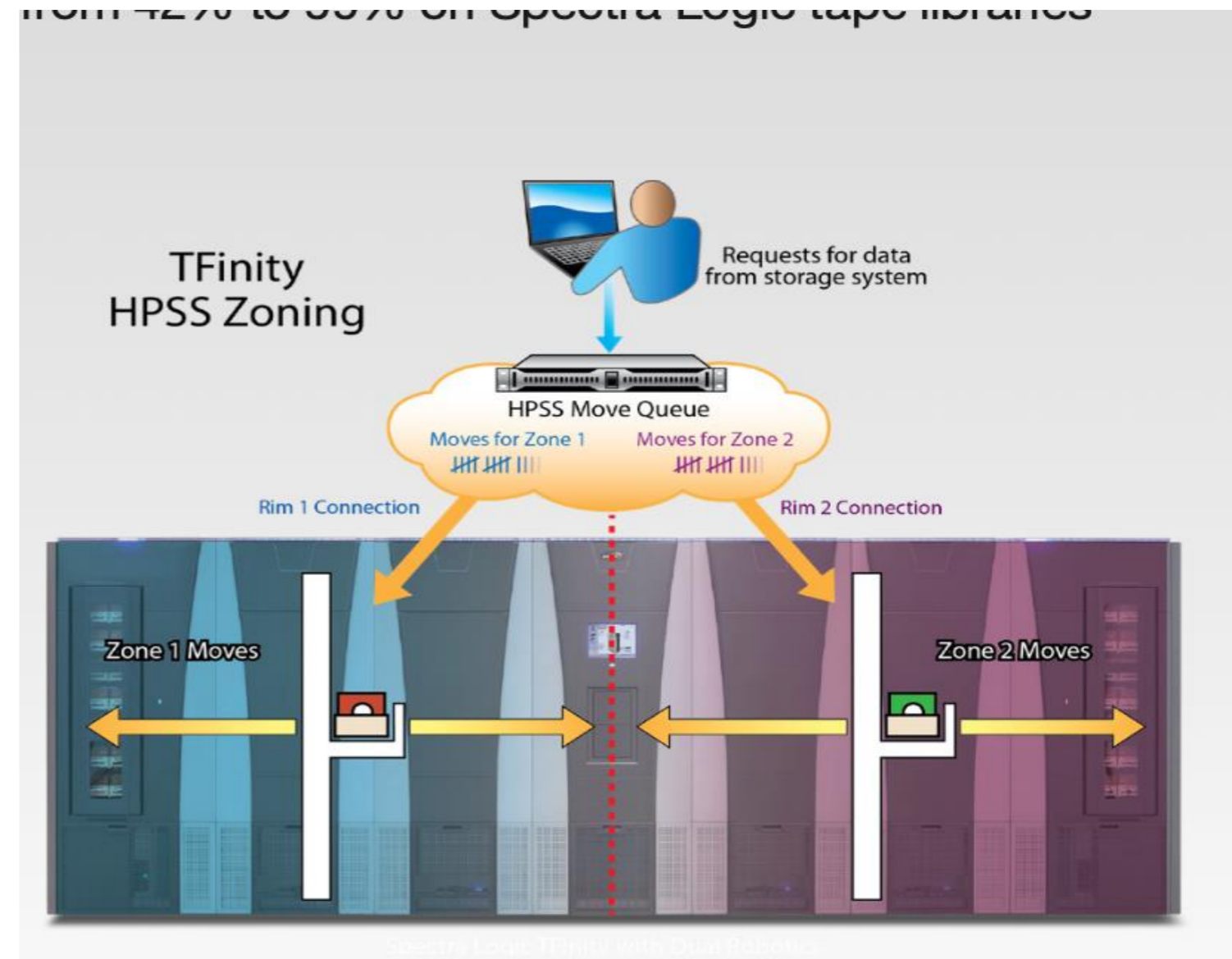
**Les politiques DMF et la robotique Spectra fonctionnent ensemble : le logiciel décide quoi déplacer ; la bibliothèque optimise la façon de le déplacer.**



# Zonage SCSI PVR et robotisé : de 42 % à 99 % d'efficacité de montage

## Comment fonctionne le zonage

- HPSS 7.5.2 / 7.5.3 a introduit le SCSI PVR et des améliorations de compatibilité Spectra — conçu et testé pour les environnements HPC les plus exigeants
- Chaque élément (lecteur et emplacement) signale une zone — le côté gauche ou droit de la bibliothèque où il se trouve
- L'hôte associe les bandes de la zone 0 aux lecteurs de la zone 0, et inversement — les déplacements ne traversent jamais les zones
- Deux files de travail, une par zone, sont traitées indépendamment et en parallèle

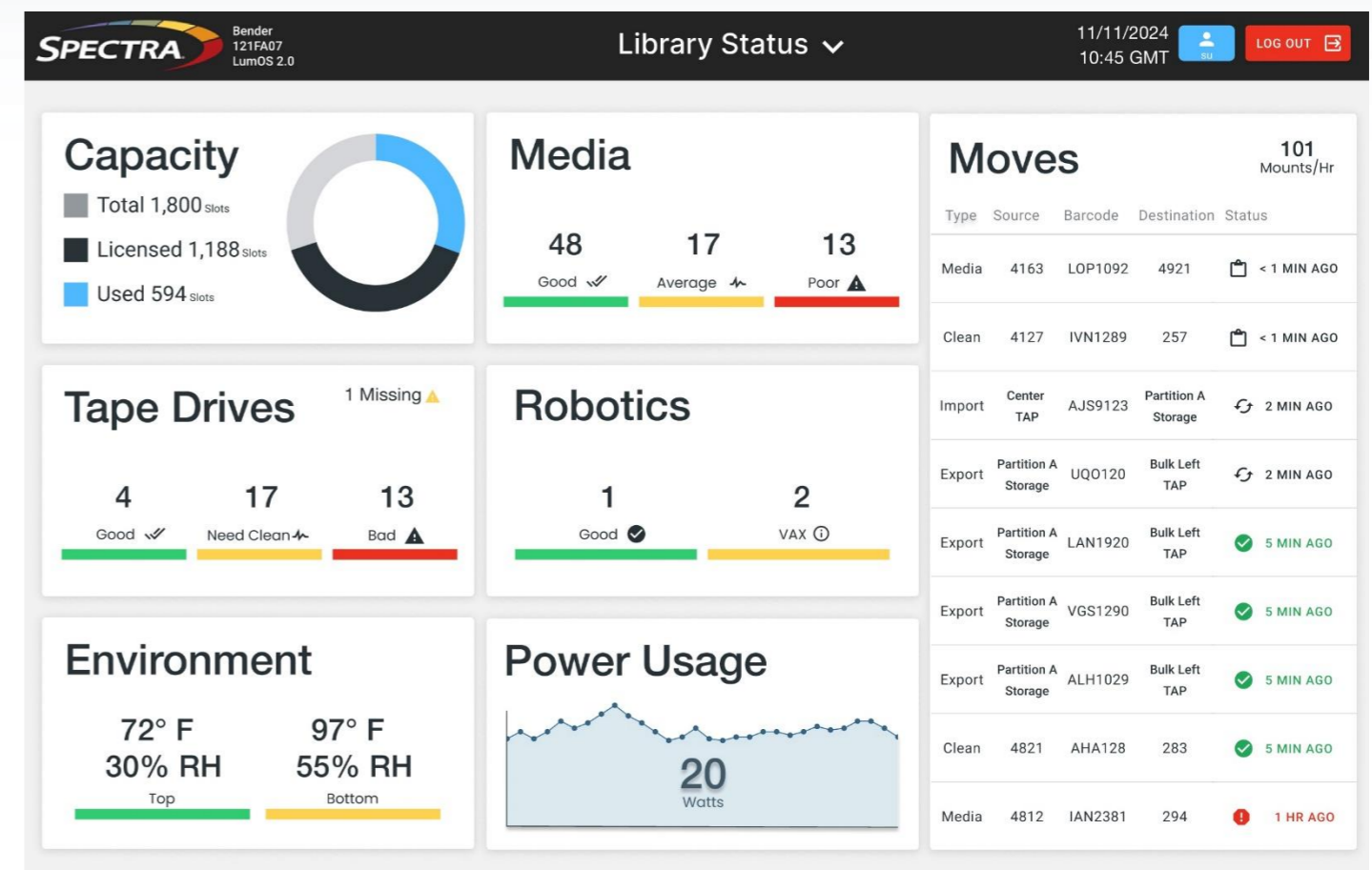


*Tant que du travail est disponible sur les deux files, la bibliothèque fonctionne deux fois plus vite qu'une bibliothèque à robot unique.*



# Logiciel de gestion de bandothèque LumOS

- Interface graphique intuitive<sup>1</sup>
  - Gestion efficace via écran tactile ou appareils distants
- Automatisez facilement les tâches répétitives pour gagner du temps
  - API RESTful pour automatiser la configuration, l'exploitation, la surveillance et les rapports
- Accomplissez les tâches plus vite et plus efficacement
  - Prend en charge plusieurs tâches grâce à une application multithread
- Maintenez la sécurité du logiciel de gestion
  - Analyse de sécurité Nessus pour vérifier l'absence de vulnérabilités à chaque version



Interface du logiciel de gestion de bandothèque LumOS

1. Le logiciel de gestion de bandothèque LumOS est disponible sur les bandothèques Spectra Cube et TFinity Plus. Consultez la page de détails.

# Optimisez les opérations avec l'architecture TeraPack



## Conception optimale de manipulation des bandes

- Réduisez l'espace au sol avec une densité de données optimale grâce aux magasins TeraPack®
- Améliore les performances globales de la robotique pour des opérations plus rapides
- Des opérations robotiques efficaces améliorent la fiabilité et maximisent la durée de vie de la robotique

## Manipulation efficace des supports de bande

- Accélérez l'installation, la gestion et le stockage hors site des supports
- Importez et exportez facilement les bandes via le port d'accès TeraPack (TAP) en façade
- Manipulation des bandes sans interruption, la bandothèque restant en ligne



# Le processus de certification en 7 étapes

- 1 Acclimatation environnementale** 24 heures dans un laboratoire à environnement contrôlé — température et humidité stabilisées avant tout test.
- 2 Étiquetage par code-barres** Codes-barres personnalisés ou certifiés pré-appliqués — sans doublons, prêts au suivi dès l'arrivée.
- 3 Initialisation et calibrage** Pré-calibrage LTO-9 réalisé pour vous — économisant 20 à 30 minutes par cartouche (brevet américain 11,830,528).
- 4 CarbideClean** Un nettoyage propriétaire élimine les débris de fabrication qui dégradent les lecteurs, la capacité et les taux d'erreur.
- 5 Vérification lecture/écriture** Passe d'écriture complète + passe de lecture complète sur toute la bande ; les bandes défectueuses sont rejetées et retournées avec leur lot.
- 6 Écriture des métriques en mémoire** Toutes les métriques vérifiées sont inscrites sur la puce RFID MAM de la cartouche pour un suivi à vie.
- 7 Inspection finale** Validée selon chaque critère de certification — puis expédiée prête à l'emploi immédiat.

# Bande, lecteurs et bibliothèques comme des actifs vivants



## Media Lifecycle Management

40+ points de données d'état enregistrés à chaque chargement de bande — les bandes défectueux sont retirés avant de vous lâcher.



## Drive & Library Lifecycle Management

Le suivi d'utilisation et les tests de vérification sur les lecteurs, la robotique et les filtres prévoient l'usure avant qu'elle ne provoque des arrêts.



## Data Integrity Verification

PreScan qualifie les nouvelles bandes ; QuickScan revérifie les données écrites périodiquement ou à la demande.



## LumOS + REST API

Système d'exploitation de bibliothèque moderne : automatisation de la configuration, de l'exploitation et du reporting ; analysé pour la sécurité à chaque version.



## Chiffrement et gestion des clés

AES-256 intégré avec gestion des clés intégrée — aucun serveur externe requis ; SKLM pris en charge.



# Protégez vos investissements

Prend en charge plusieurs lecteurs et générations de supports<sup>1</sup>

- Choisissez LTO, IBM® TS11XX ou Oracle® T10000 lecteurs de bande
- Prend en charge les futures générations LTO dès qu'elles sont disponibles

Migrez vos lecteurs existants

- Les services Migration Pass sont disponibles pour les bandothèques Spectra et autres
- Améliore la longévité et la protection de l'investissement des systèmes existants

Utilisez les réseaux existants pour réduire coût et complexité

- Proposez des solutions évolutives et économiques pour intégrer les bandothèques aux environnements informatiques modernes : commutateurs SAS optiques, ponts Ethernet-SAS et ponts FC-SAS
- Prend en charge les interfaces de lecteur Fibre Channel et SAS

1. Consultez les fiches techniques des bandothèques pour la liste des lecteurs pris en charge.



# LTO – Oracle to Spectra Cube Migration



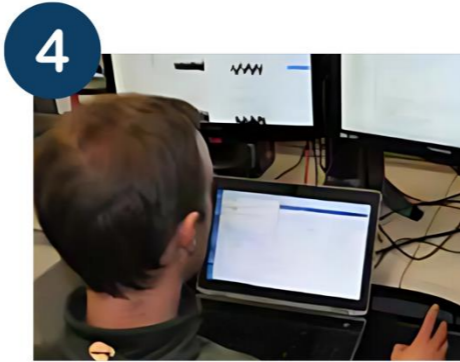
1 Remove tape drives from legacy tape library (example: SL8500)



2 Remove the LTO drive brick from its original drive sled assembly



3 Attach a benchtop power supply and serial cable to the back of the drive



4 Using the proprietary Spectra Logic application to test the tape drive and verify that it is fully functional and can be used in the Spectra Cube library



5 Drive passes test and can be moved to a Spectra Cube for future use... Or, if it fails test, it will returned to the customer and not used in a Spectra Cube library



6 Drive is reprogrammed so that it will utilize Spectra Logic firmware and appear in a Spectra Cube as a Spectra drive



7 Drive is installed in Spectra Cube drive sled



8 One last final onboard test is completed in the Spectra Cube using the robotics and onboard drive test utility



9 The drive is now considered a Spectra Logic certified drive and is covered by the same Spectra support contract as all other drives in the Spectra Cube and is now ready to be used in production



# Spécifications techniques des bandothèques Spectra



Bandothèque	Nombre max. de supports/logements <sup>1</sup>	Capacité native max. <sup>1</sup>	Capacité compressée max. <sup>1</sup>	Nombre max. de lecteurs <sup>2</sup>	Débit natif max. (To/h)	Lecteurs pris en charge	Robotique double	Dimensions H x l x P (pouces) Unités de rack
Spectra Stack	560	22.4 PB	56.0 PB	42 demi-hauteur 21 pleine hauteur	45.4 HH 30.2 FH	LTO	N/A	78.7 x 19 x 47 42U (rack standard 19 pouces)
Spectra Cube	1,670	66.8 PB	167.0 PB	30 demi-hauteur 16 pleine hauteur	32.4HH 23.0 FH	LTO	N/A	79.4 x 35.9 x 45.4 42U (châssis autonome)
Spectra T950	10,020 (LTO) (8 châssis)	400.8 PB	1,002 PB	120	172.8	LTO	N/A	79.12 x 29 x 39.4 (45U) (châssis individuel)
TFinity Plus	56,400 (LTO) (45 châssis)	2.2 EB	5.6 EB	168	241.9	LTO, IBM® TS11XX et Oracle® T10000	Oui	79.12-82 x 29 x 43.25 45U (châssis individuel)
	42,930 (TS1170) (45 châssis)	2.2 Eo	6.4 E0	168	241.9			

1. Les capacités et débits sont basés sur la technologie de bande LTO-10 et IBM TS1170.
2. Les lecteurs sont pleine hauteur sauf indication contraire.



## Standard



## Décoratif



## Personnalisé



# Habillages graphiques pour bandothèques

Exprimez votre personnalité avec des habillages cosmétiques sobres ou audacieux pour vos bandothèques Spectra Cube ou TFinity Plus.

**Bandothèque Spectra Cube :** choisissez votre niveau de créativité

- Standard
- Décoratif
- Personnalisé
- Habillages latéraux en option, conçus pour une bandothèque autonome ou en bout de rangée

**TFinity Plus:** chaque bandothèque est livrée avec un habillage avant personnalisé offert.

**SPECTRA**



# Connectivité du stockage sur bande

Améliorer le TCO, la standardisation et la flexibilité

Juin 2026



# Spectra OSW-2400 transforme la connectivité sur bande

- Le seul commutateur SAS-4 optique 24 Gb/s du secteur
  - Câbles optiques actifs (AOC) – jusqu'à 100 m
  - Câbles cuivre – jusqu'à 3 m
- Réduit ou élimine la dépendance au Fibre Channel
  - Coût par port le plus bas comparé au FC et à l'Ethernet
  - Jusqu'à 70 % moins cher que le Fibre Channel
  - Prolonge et maximise l'investissement en bandothèque
- Modernise et standardise la connectivité sur bande
  - Les administrateurs de stockage peuvent gérer sans compétences particulières
- Maximise la flexibilité, permet les topologies commutées
  - Partage des ressources | agrégation des performances | haute disponibilité
- Prend en charge toutes les bandothèques Spectra



Commutateur SAS optique Spectra OSW-2400

# Défis de la connectivité sur bande

## Fibre Channel

- **Avantage** : prise en charge des bandes en attachement direct
- **Inconvénient** : coûteux et nécessite des compétences spécialisées
- **Inconvénient** : usage en déclin dans les centres de données – souvent réservé aux bandes

## Ethernet

- **Inconvénient** : pas de prise en charge des bandes en attachement direct
- **Avantage** : économique et omniprésent
- **Avantage** : connaissances et compétences répandues

## SAS

- **Avantage** : économique
- **Avantage** : connaissances et compétences répandues
- **Inconvénient** : Distance limitée, généralement 3 à 5 mètres



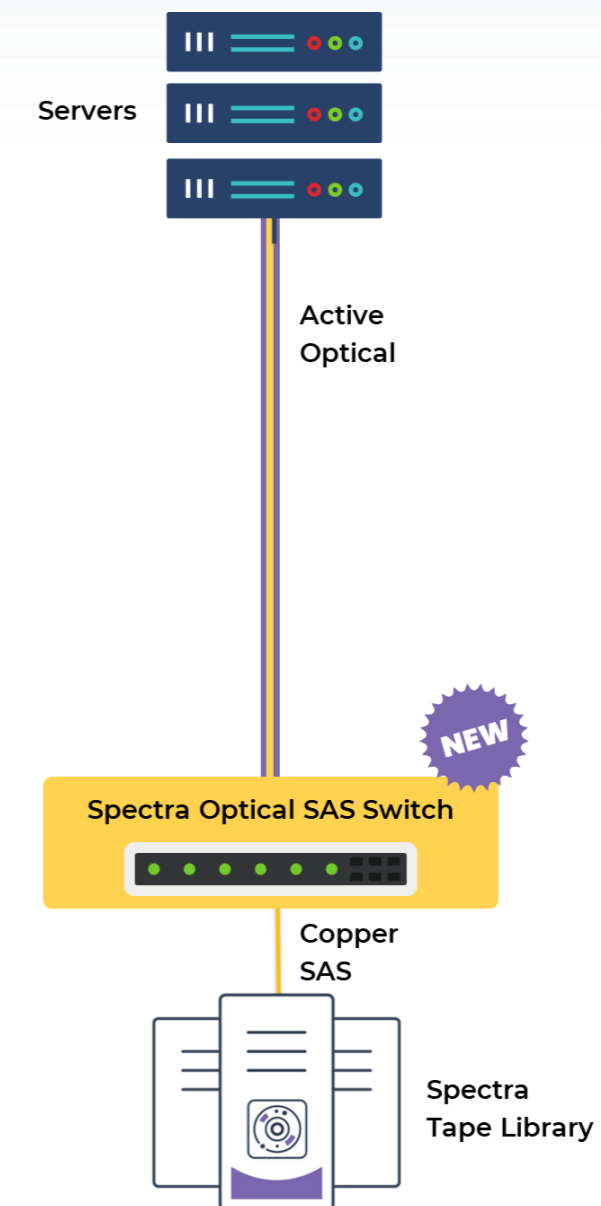
# Fonctionnalités du Spectra OSW-2400

- **Topologies et distance flexibles** : Étendez la connectivité jusqu'à 100 mètres et prenez en charge des configurations polyvalentes — un-à-plusieurs, plusieurs-à-un ou plusieurs-à-plusieurs — pour une évolutivité inégalée.
- **Croissance fluide du centre de données** : Évoluez sans effort grâce à 48 voies SAS et une portée de 100 mètres, simplifiant la connectivité entre serveurs et systèmes de stockage sur bande.
- **Performances de données améliorées** : Offrez 22,5 Gb/s par voie et optimisez les transferts de données grâce à l'End Device Frame Buffering (EDFB), en agrégeant la bande passante de débits variés pour une compatibilité haute performance entre appareils anciens et modernes.
- **Fonctionnement fiable** : Des alimentations et ventilateurs redondants et remplaçables à chaud garantissent un accès ininterrompu aux données et des performances fiables pour les applications critiques.
- **Zonage de sécurité avancé** : Un zonage port à port configurable protège les données sensibles et assure la conformité aux normes de protection des données.

# Avantages du Spectra OSW-2400

- **Coût réduit** : 1/3 du coût du Fibre Channel par port
- **Standardisez** : adoptez une connectivité grand public pour simplifier l'infrastructure
- **Aucune compétence spécialisée** : éliminez le besoin d'expertise FC avancée
- **Simple** : installation, administration et maintenance
- **Flexible** : Connectivité back-end évolutive verticalement ou horizontalement, avec double chemin en option pour la haute disponibilité

Réduire ou éliminer la connectivité FC



# Spectra optimise la connectivité sur bande

## Standardiser la connectivité

- Modernisez la connectivité de stockage héritée
- Facile à installer, gérer et entretenir

## Prendre en charge des topologies de commutation flexibles

- Connectivité d'appareil à appareil universelle
- Mélangez des lecteurs SAS et FC
- Augmentez les distances entre serveurs et stockage

## Validation des câbles

- Validez les câbles SAS SFF-8644 avant le déploiement
- Éliminez la variabilité des câbles défectueux
- Affiche les résultats réussite/échec sur la page Outils de l'interface

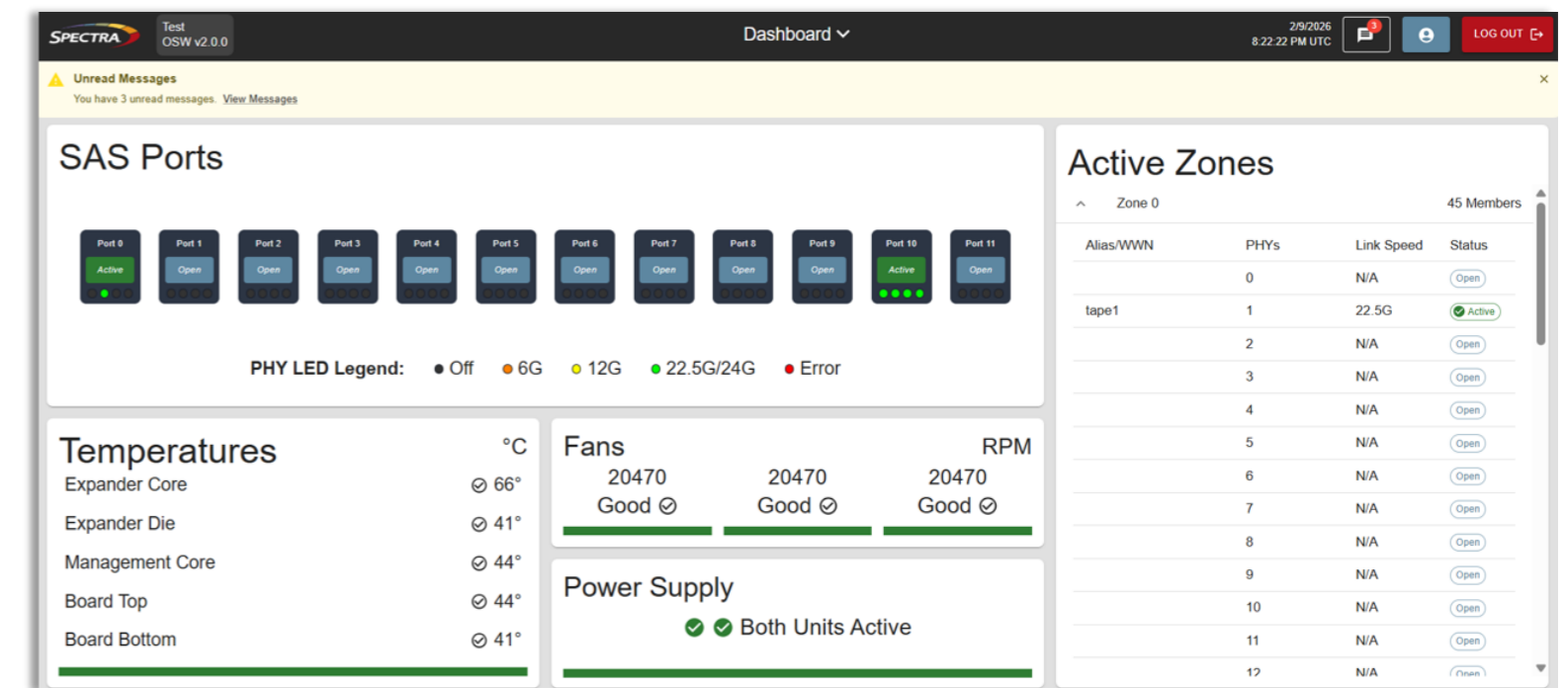


Tableau de bord du Spectra OSW-2400





**Questions ?**

