EXABUILDER

ARCHIVAGE DE DONNEES

REUNION CAPITOUL 24/04/14

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

Exabuilder

Présentation générale
L'archivage de données
Les besoins induits

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Présentation générale

Exabuilder développe et propose un logiciel d'archivage de données numériques de nouvelle génération, permettant de répondre à l'ensemble des besoins de conservation à long terme, de quelques TéraOctets à plusieurs dizaines de PetaOctets.

Origine du projet

- Produits existants souvent dérivés de produits de stockage
- Produits dédiés existants peu adaptés aux grands volumes

Une équipe avec une solide expérience du stockage et de l'archivage

Quelques références :

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

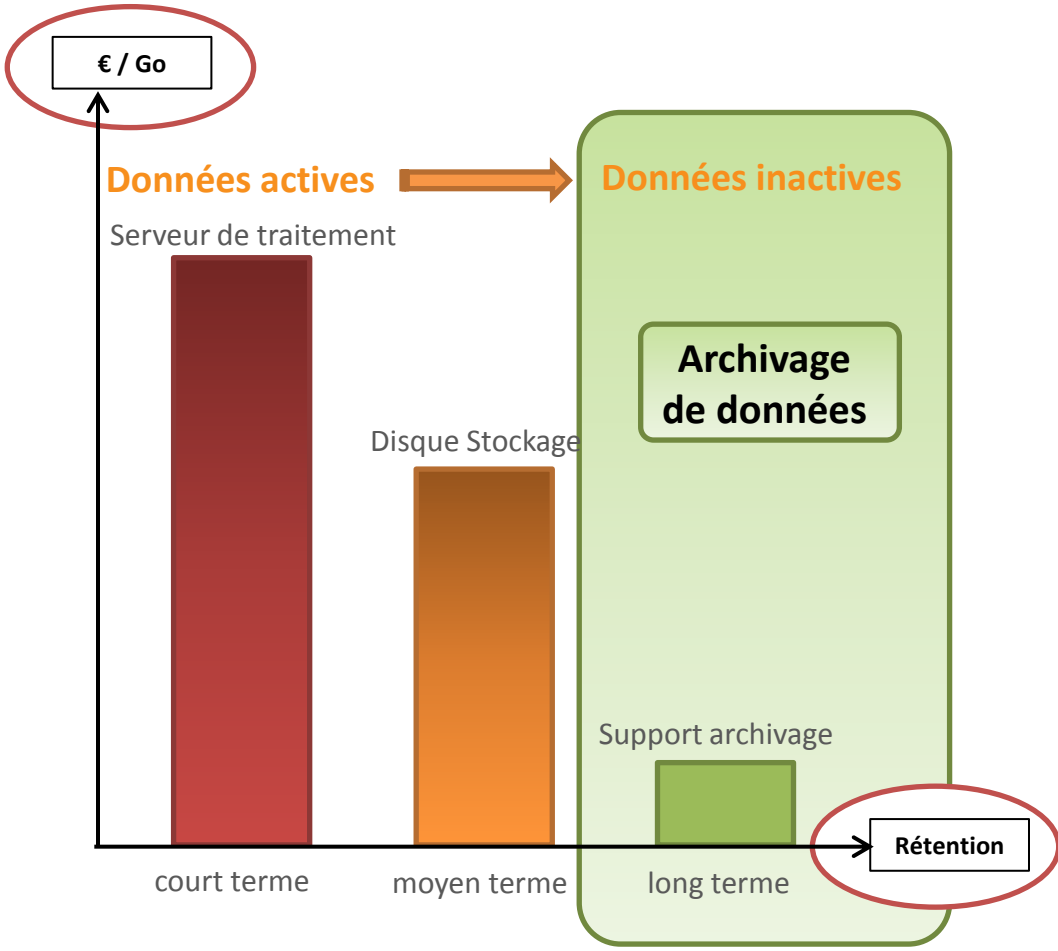
EXABUILDER

L'archivage de données

Le marché de l'archivage est aujourd'hui animé par

2 besoins principaux:

- La **conservation à long terme** pour des raisons patrimoniales, de précaution, légales…
- L'**optimisation des coûts** dans les environnements **Big Data**



Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

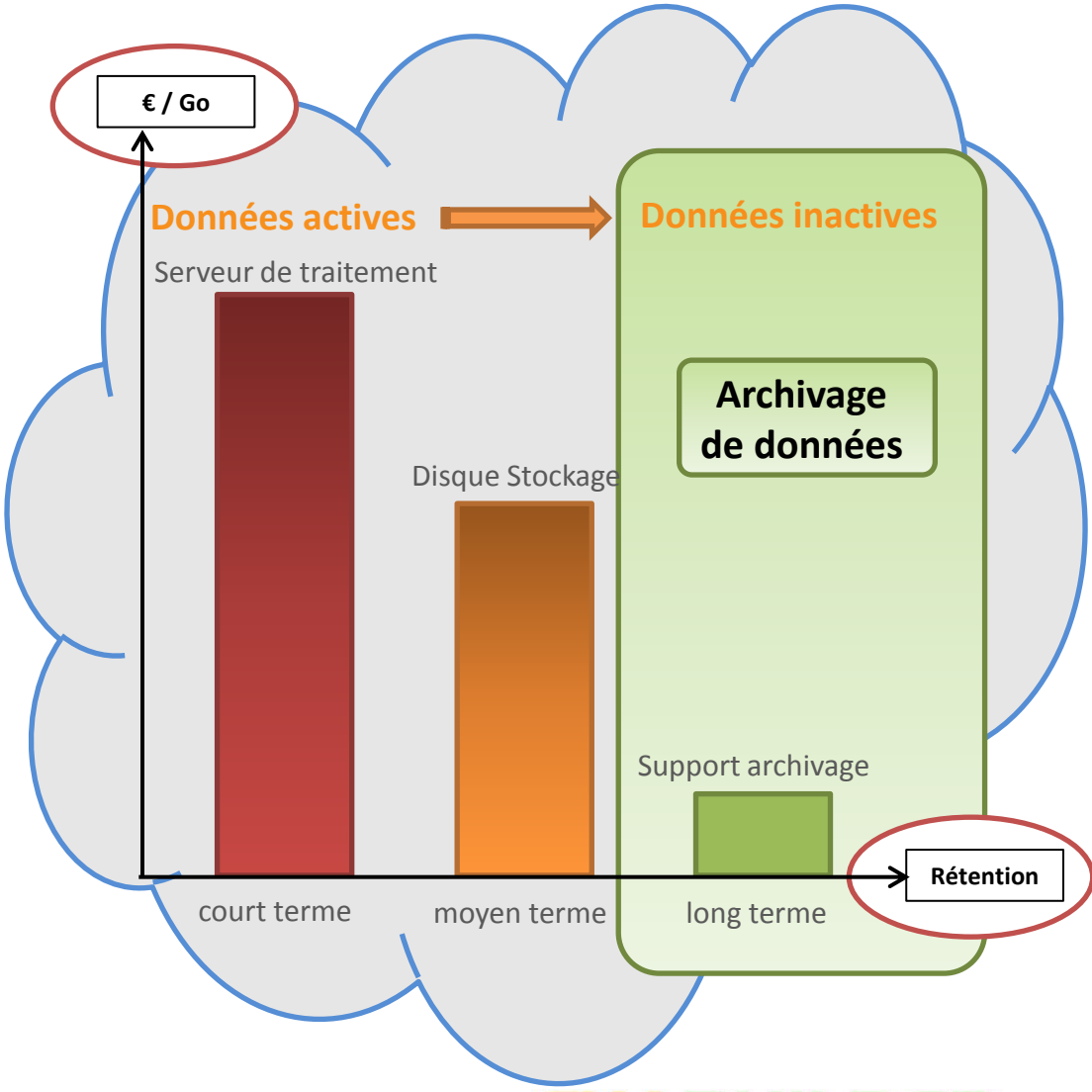
L'archivage de données

Le marché de l'archivage est aujourd'hui animé par

2 besoins principaux:

- La **conservation à long terme** pour des raisons patrimoniales, de précaution, légales…
- L'**optimisation des coûts** dans les environnements **Big Data**

Aussi bien en utilisation traditionnelle qu'en mode Cloud



Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Les besoins induits

CONSERVATION A LONG TERME…

VALORISATION DU CONTENU

- STRUCTURATION
- METADONNEES
- RECHERCHE

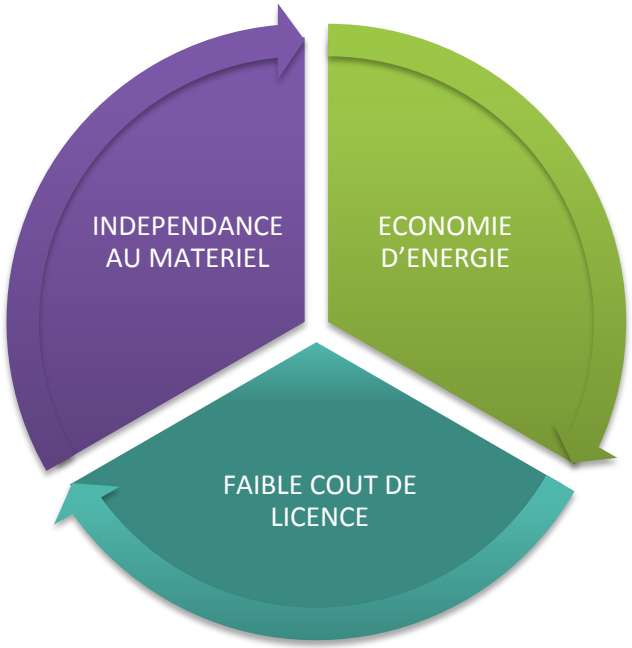
GESTION DU CYCLE DE VIE

- PARTAGE
- DUREES DE RETENTION
- NOMBRE D'EXEMPLAIRES
- MIGRATIONS AUTOMATIQUES

GESTION DE LA SECURITE

- INTEGRITE
- PERENNITE
- TRACABILITE
- SECURITE D'ACCES

…ET DIMINUTION DES COUTS



Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

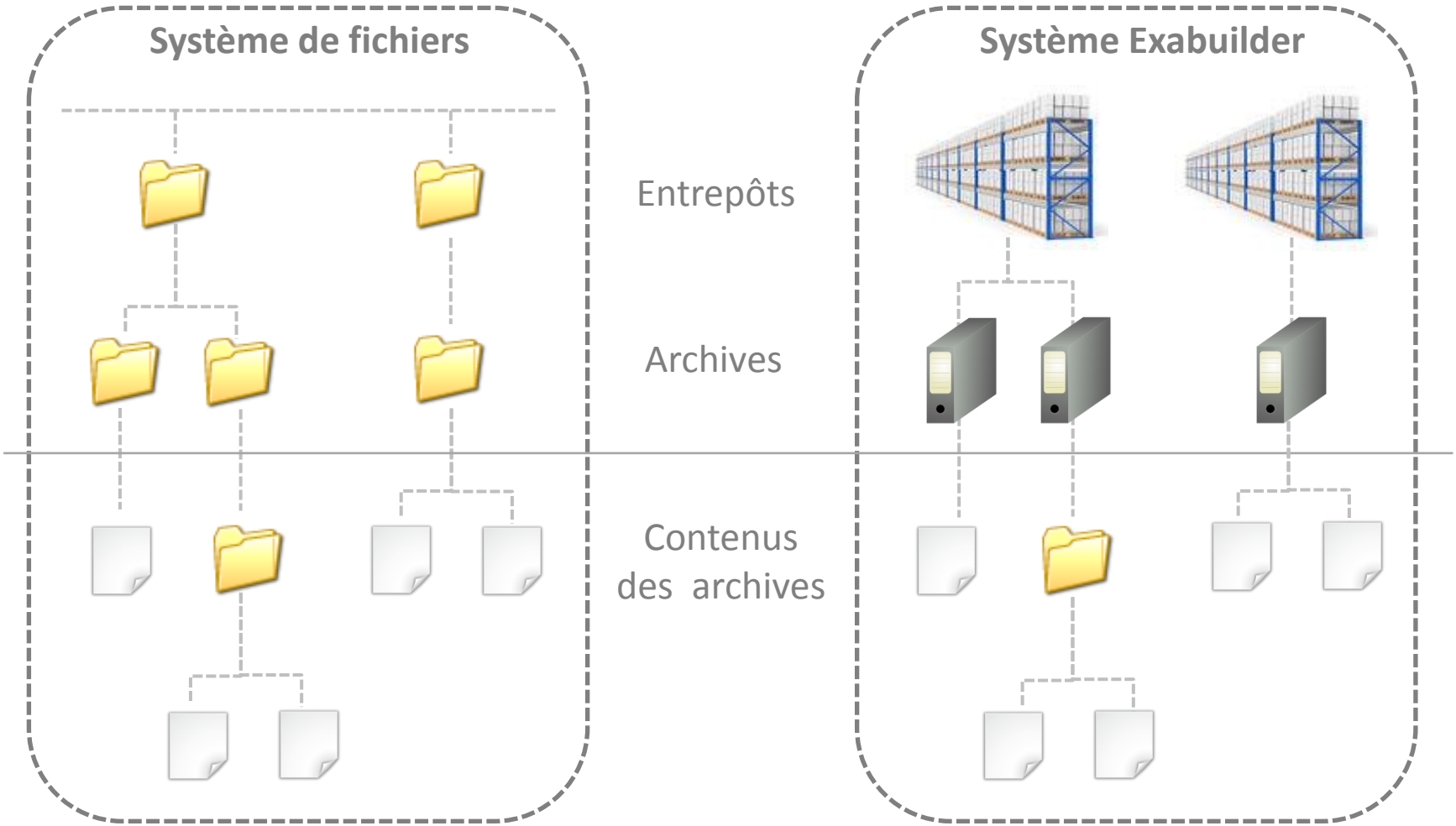
Le système Exabuilder

Structure générale
Technologie
Démonstration produit

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Structure générale

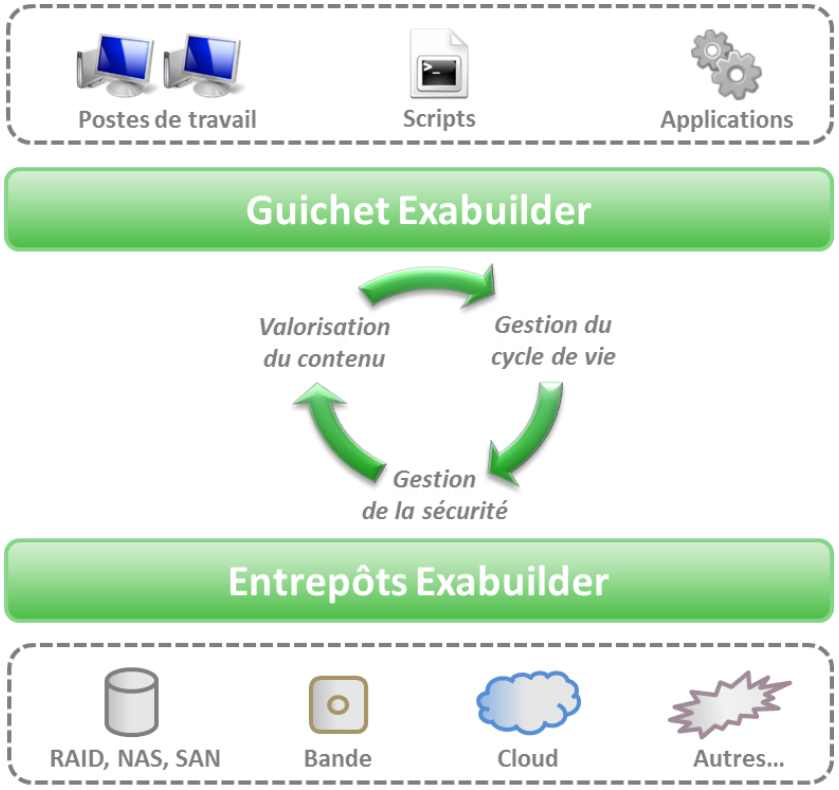


Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

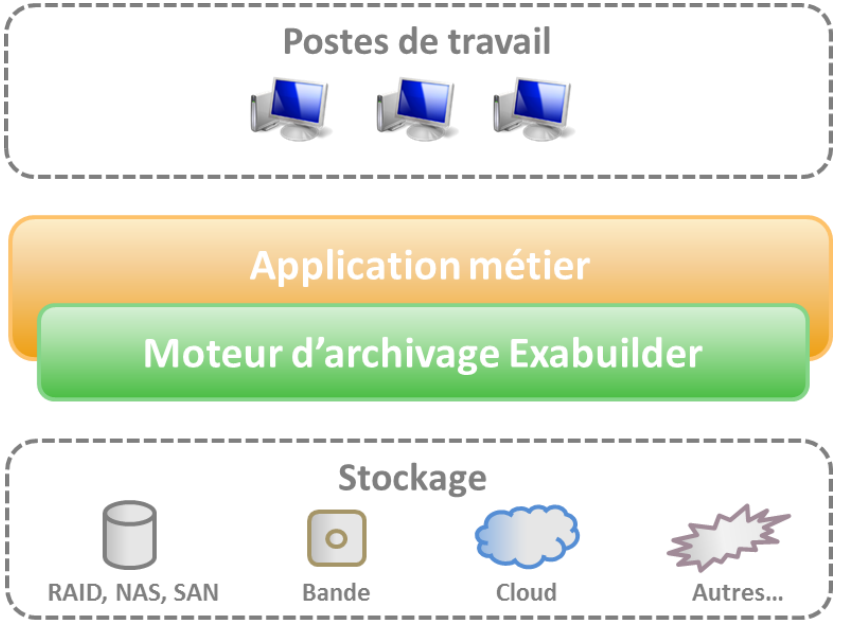
EXABUILDER

Technologie

UN MOTEUR D'ARCHIVAGE…



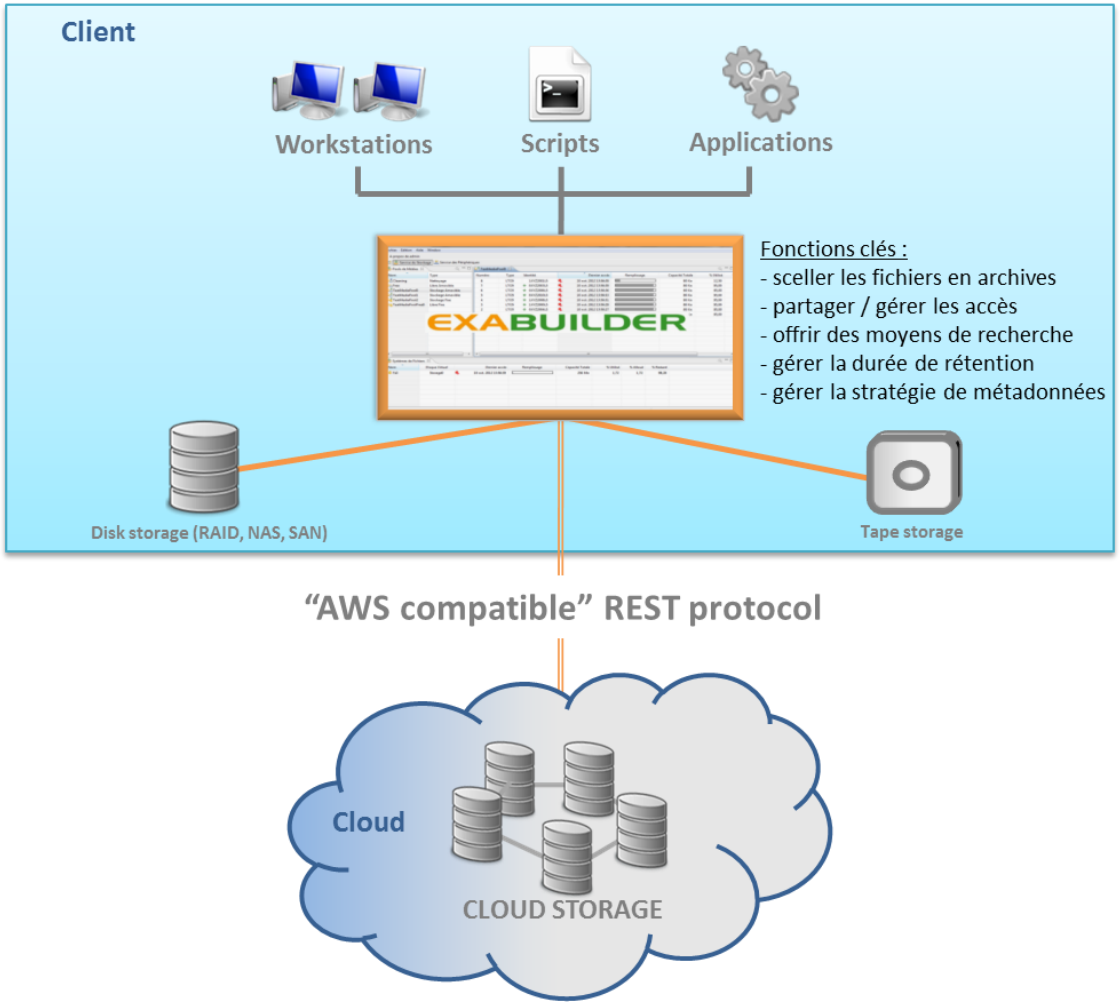
…COMPLETEMENT INTEGRABLE



Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

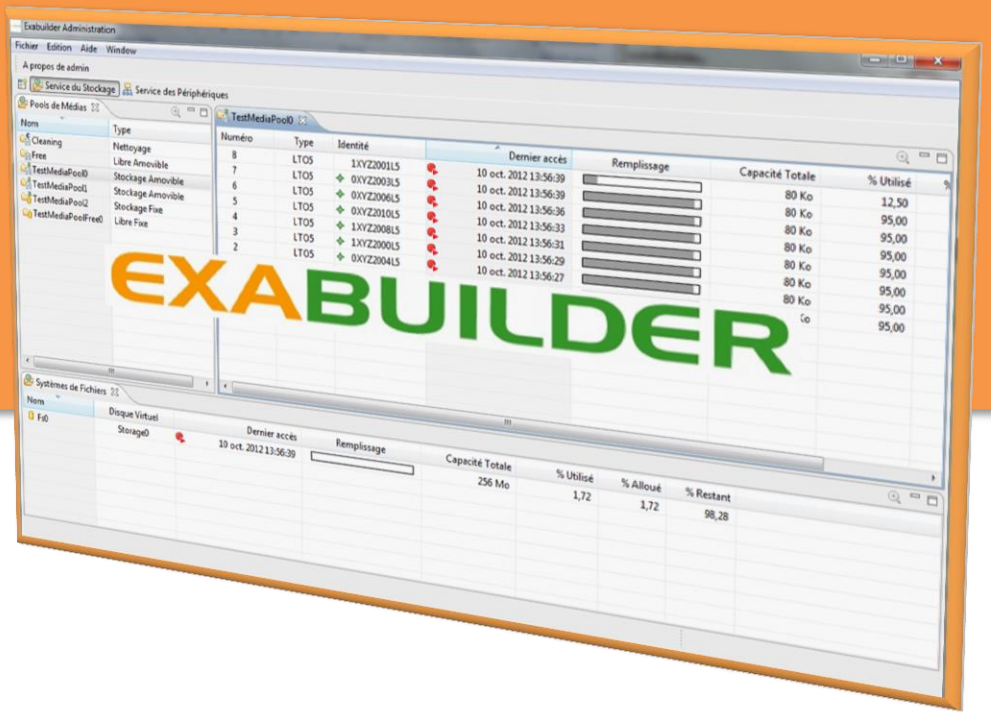
Exemple d’architecture



Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Démonstration produit



Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Les avantages

Valorisation du contenu – Cycle de vie
Sécurité
Evolutivité
Intégrabilité

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Valorisation du contenu - Cycle de vie

Organisation et partage des données

- Organisation structurante en Entrepôts/Archives
- Capacité de partage en mode projet très fine par droits d'accès spécifiques au système d'archivage
- Réallocation d'archives entre utilisateurs

Capacité de recherche

- Indexation des noms de fichiers, des métadonnées et des contenus
- Thesaurus de mots clés paramétrables
- Moteur de recherche plein texte multilingue
- Granularité fichier

Gestion du cycle de vie

- Stratégies de stockage (réplication, HSM)
- Stratégies de rétention (durée rétention, destruction physique/logique)
- Respect temps réel des stratégies

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Sécurité

Intégrité des archives

- Archives WORM
- Intégrité garantie par « checksums » (SHA-512) au niveau archive et fichier
- Identification automatique de corruption et réparation automatique

Pérennité des archives

- Format TAR (PAX IEEE 1003.2 POSIX.2) sans limitation, non compressé
- Réversibilité et relogeabilité
- Utilisation de supports pérennes (30 ans)
- Gestion automatique des copies multiples
- Développements sur technologies standards :

Sécurité de l'accès aux archives

- Authentification des utilisateurs par certificat X509 ou par interrogation d'un annuaire d'utilisateurs
- Gestion fine des droits d'accès
- Traçabilité complète des évènements

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Evolutivité

Scalabilité

- Virtualisation des supports
- Redimensionnement des ressources transparent et sans interruption
- Forte scalabilité : de 10 To à >> Po et gestion milliards objets
- Gestion automatique des migrations technologiques

Performance

- > 100 Mo /sec par disque et par lecteur, sauf limitation externe
- Performance sur petits fichiers et grands fichiers
- Segmentation des très grandes archives
- Placement optimisé des données
- Extraction au niveau fichier, depuis le support le plus performant

Maîtrise des coûts

- Faibles couts de Licence
- Choix du média le plus adapté
- Réduction de la facture énergétique

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Intégrabilité

Intégrabilité dans l'infrastructure

- Archivage depuis et vers tout système de fichier
- Virtualisation des espaces de stockage: DAS, SAN, NAS, bandes, Cloud, …
- Matériels et systèmes d'exploitation standards

Intégrabilité dans une application métier

- API complète Java
- Intégration en deux semaines des fonctions utilisateurs
- Accompagnement technique lors de l'intégration

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

Conclusion

Quelques exemples d'utilisation
Principes de tarification
En résumé

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Quelques exemples d'utilisation

CEA – DIRECTION DES APPLICATIONS MILITAIRES
- Archivage des sources des programmes développés en interne
- En cours d'extension pour l'archivage de documents sur bandes magnétiques

HUTCHINSON - CENTRE DE RECHERCHE
- Filiale du groupe Total, Hutchinson utilise une licence 50 To incluant des bandes
- Archivage de projets d'imageries de pièces et de simulation numérique

FRANCE GENOMIQUE
- Archivage mutualisé pour les 20 principales plateformes françaises de génomique
- Première phase > 1 Po - évolutif à 8 Po

UNIVERSITE D'ARTOIS
- Archivage des logs de connexion, réflexion pour l'extension à d'autres documents
- Le Client a parrainé Exabuilder pour son référencement au « Groupe Logiciel »

CEA – DIRECTION DES SCIENCES DU VIVANT
- Archivage de 50 To sur bande de données d'imagerie
- Plateforme d'archivage pour d'autres organisations dans les sciences de la vie

BULL – SERVIWARE
- Accord OEM en 2012 après intégration complète par les équipes de Bull
- Option d'archivage intégrée dans eXtreme Factory, l'offre de Cloud HPC de Bull

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Principes de tarification

LICENCES

- Volumétrie Utile
- Nombre d'utilisateurs

SUPPORT

- A partir de 12% du prix liste des Licences
- Mises à jour incluses

SERVICES

- Installation
- Formation
- Services professionnels

Accords avec le Groupe Logiciel Enseignement supérieur et Recherche

- Licences : -50%
- Services : -20%

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

En résumé

Véritable produit d'archivage

- Conservation / classement basé sur des entrepôts et des archives WORM
- Sécurité du stockage, de l'intégrité et de l'accès aux archives
- Navigation assistée par moteur de recherche

Scalabilité et performances

- Produit conçu pour aller vers des très grands volumes
- Débits élevés en lecture / écriture

Facilité d'exploitation

- Suivi en temps réel et contrôle de l'activité (travaux, périphériques, …)
- Suivi de la consommation des ressources de stockage

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel

EXABUILDER

Olivier Multon
Directeur des Opérations
07 61 00 45 12
olivier.multon@exabuilder

Stéphanie Vinay
Ingénieur d'affaires
06 98 19 45 10
stephanie.vinay@exabuilder

Copyright © 2014 Exabuilder – Confidentiel Capitoul

EXABUILDER