



Comprendre le monde,  
construire l'avenir®

**Modifications**

<b>Date</b>	<b>Version</b>	<b>Auteur</b>	<b>Notes</b>
02/12/2013	1.0	ISAC	Création

## Table des matières

<b><u>TABLE DES MATIERES .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>PRESENTATION .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>CONTACTS.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>ARCHITECTURE .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>UTILISATION DU SERVICE.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>INSTALLATION/MISE A JOUR/CONFIGURATION DU SERVEUR.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>PORTS.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>LE SERVEUR DE SAUVEGARDE BACKUP1 .....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>LA BAIE DE STOCKAGE QUANTUM.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>LA LIBRAIRIE DE SAUVEGARDE SUR BANDES NEO8000 .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>INSTALLATION/MISE A JOUR CLIENT .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>SAUVEGARDE .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>LE SERVEUR DE SAUVEGARDE BACKUP1 .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>LES SAUVEGARDES PLANIFIEES .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>RESTAURATION.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>LIENS UTILES .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>PROBLEMES CONNUS.....</u></b>	<b><u>11</u></b>

## Présentation

La Direction Informatique dispose d'un système de sauvegarde permettant d'assurer de manière **centralisée**, la sauvegarde **automatique** et la restauration à la demande des données de serveurs.

Ce service est basé sur le produit Simpana de la société Commvault et propose l'utilisation :

- 1 serveur de sauvegarde **backup1.save.u-psud.fr** interconnecté sur le LAN et le SAN par 4 cartes CNA Qlogic 8242
- d'une VTL en stockage primaire pour de la rétention courte : Quantum DXi6700, 64 To, 64 lecteurs LTO5. Cette VTL est configurée pour effectuer de la déduplication. La déduplication selon le type des données permet de stocker beaucoup plus de données que les 64 To bruts disponibles.
- de bandes en stockage secondaire pour la rétention plus longue : Overland NEO 8000, 200 slots, 3 lecteurs LTO6 (de 2,5 To à 6,25 To suivant la compression).

Les serveurs sont sauvegardés par le LAN.

Le NAS de la Direction Informatique est sauvegardé à l'aide du protocole NDMP au travers du SAN.

L'architecture de sauvegarde est localisée au bâtiment 490 permettant de séparer la salle machine principale de la DI de la salle des sauvegardes.

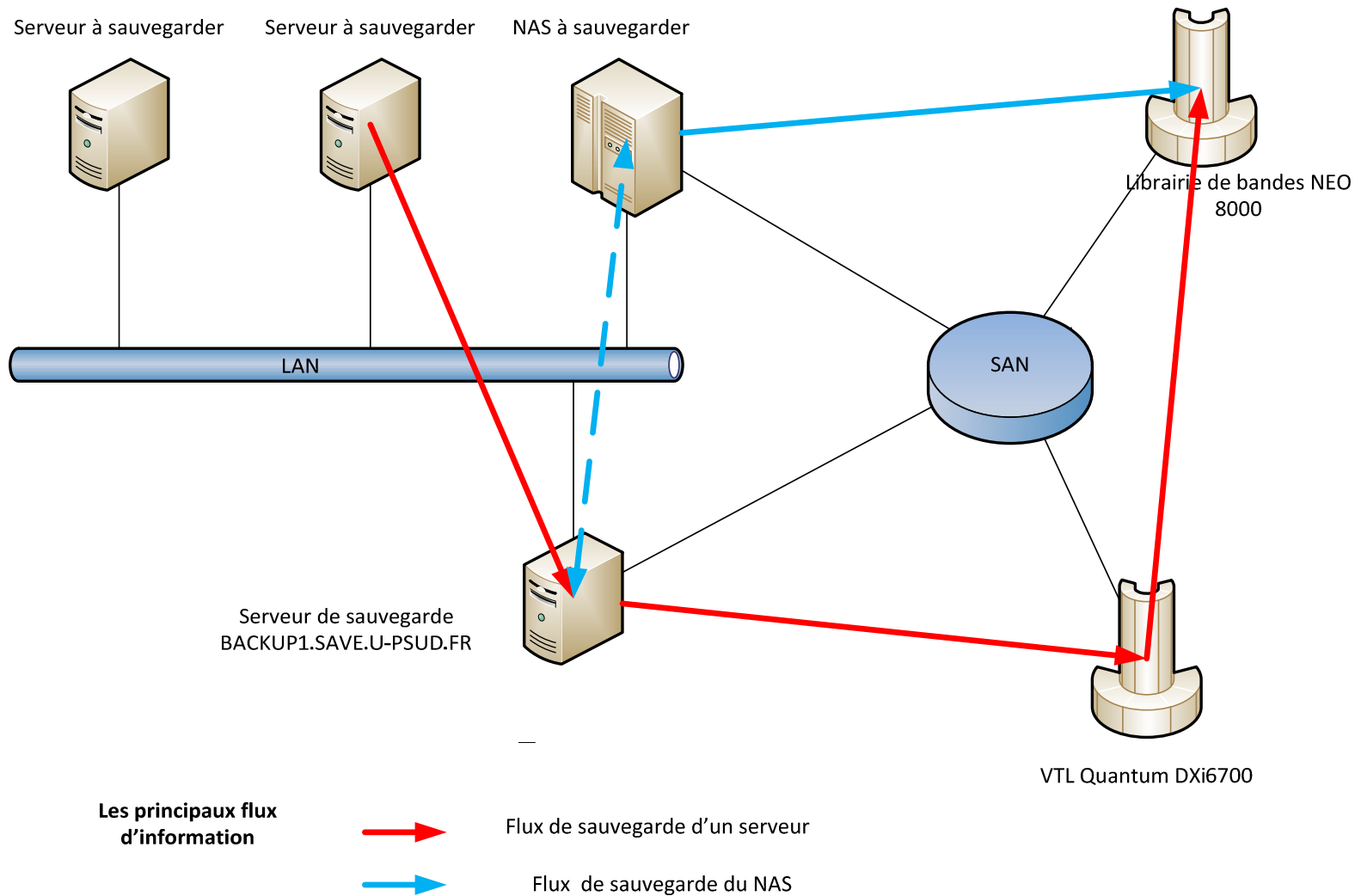
L'exploitation ne demande pas d'intervention manuelle si ce n'est la mise en sécurité des cassettes de fin d'année (sortie des cassettes du robot).

## Contacts

Le support local pour la solution est assuré par la Direction Informatique. Pour toute question, créer un ticket sur <https://sos.di.u-psud.fr>

L'infrastructure de sauvegarde est maintenue par la société Bull qui se réassure auprès des éditeurs et constructeurs dédiés.

### Architecture



## Utilisation du service

La console est utilisable en web par l'URL suivante :

<http://backup1.save.u-psud.fr:81>

## Installation/mise à jour/configuration du Serveur

### Ports

---

Les ports réseau doivent être ouverts entre le client et le CommServe (serveur Calypso). Ces ports (TCP/UDP) sont :

- 8400
- 8402
- 8403
- 8600 à 8620

Pour la console d'administration, le port 81 entre le serveur de sauvegarde et le poste de l'utilisateur.

### Le serveur de sauvegarde BACKUP1

---

Les politiques de sauvegardes déclarées pour les clients sont :

- Les serveurs de production (les données les plus récentes sont stockées sur disque pour une restauration rapide) :
  - Full les week-ends
  - Incrémentales les 5 jours de la semaine
  - Rétention sur disque 2 semaines
  - Rétention sur bandes des fulls de fin de semaine pendant 5 semaines
  - Full de fin d'année externalisée et gardée
- Le filer (les données les plus récentes se trouvent dans les snapshots pour la restauration rapide, les données sont donc envoyées directement sur bandes) :
  - Full : 2 par an
  - Incrémentales : tous les jours de la semaine
  - Full synthétique tous les vendredis
  - Rétention sur bandes 2 semaines
  - Rétention sur bandes des fulls de fin de semaine pendant 5 semaines
  - Rétention sur bandes des 3 derniers full de fin de mois
  - Full de fin d'année externalisée et gardée
  -
- Les serveurs de tests : idem filer sans full de fin d'année

### La baie de stockage Quantum

---

Cette baie émule une librairie de sauvegarde et permet de fournir des services NAS :

- L'émulation de librairie permet de faire fonctionner le logiciel de sauvegarde comme s'il était connecté avec une librairie avec des performances de disques.
- Le service de NAS est utilisé pour sauvegarder le catalogue du logiciel Calypso

## La librairie de sauvegarde sur bandes NEO8000

---

Au démarrage en Novembre 2013, la librairie a été peuplée de 200 cassettes LTO6.

### Installation/mise à jour client

Chaque outil d'installation inclut les versions 32 et 64 bits :

- [http://www.di.u-psud.fr/telechargement/documentations/installation\\_client\\_calypso\\_windows.pdf](http://www.di.u-psud.fr/telechargement/documentations/installation_client_calypso_windows.pdf)
- [http://www.di.u-psud.fr/telechargement/documentations/installation\\_client\\_calypso\\_linux\\_unix.pdf](http://www.di.u-psud.fr/telechargement/documentations/installation_client_calypso_linux_unix.pdf)

### Sauvegarde

#### Le serveur de sauvegarde BACKUP1

---

Le serveur physique backup1.save.u-psud.fr est sauvegardé par Backup Exec System recovery.

Le catalogue des sauvegardes est sauvegardé sur la partie NAS du Quantum.

#### Les sauvegardes planifiées

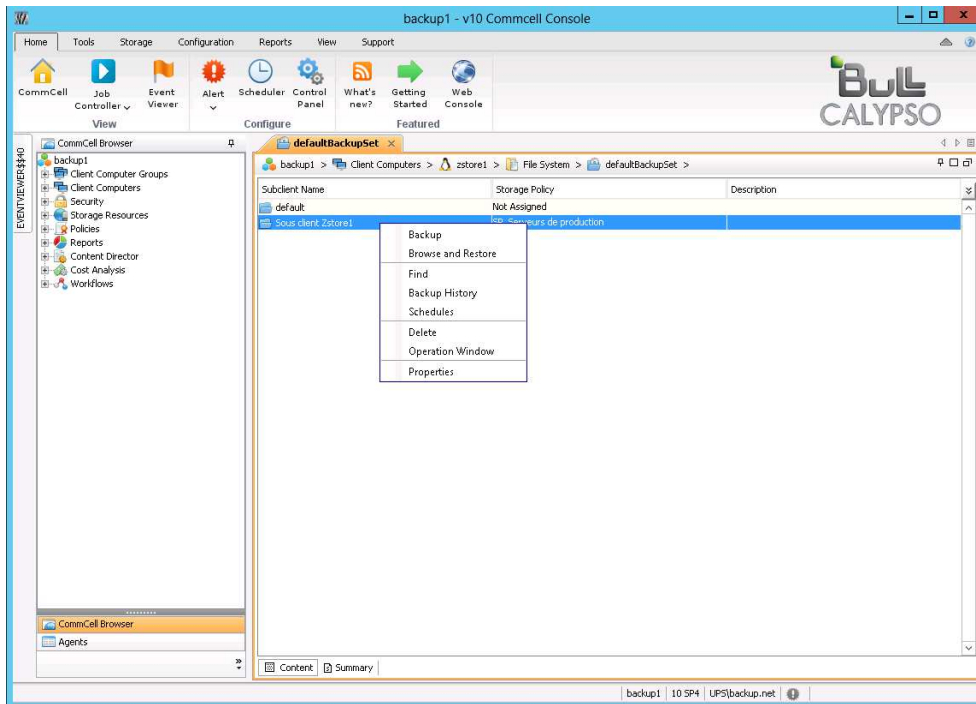
---

Elles sont intégrées à une planification qui permet leur déclenchement automatique selon la politique demandée.

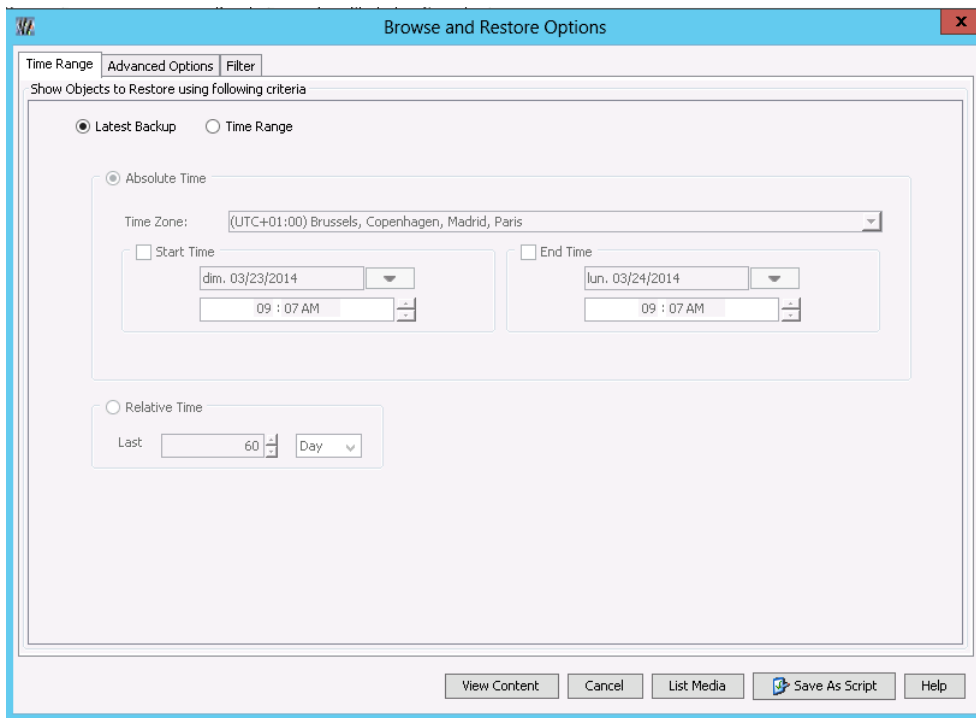
### Restauration

Se connecter à l'interface d'administration : <http://backup1.save.u-psud.fr:81>

Choisir son sous client sur le serveur où se trouvent les données à restaurer et sélectionner « Browse and restore » :

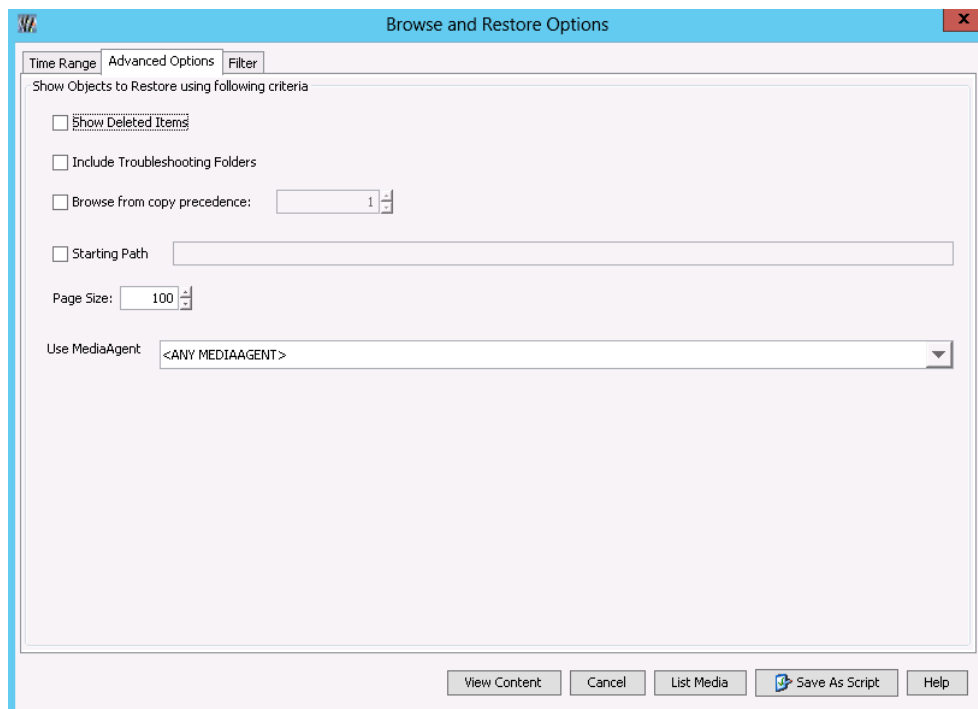


Choisir la date des données à partir de laquelle il faut restaurer :

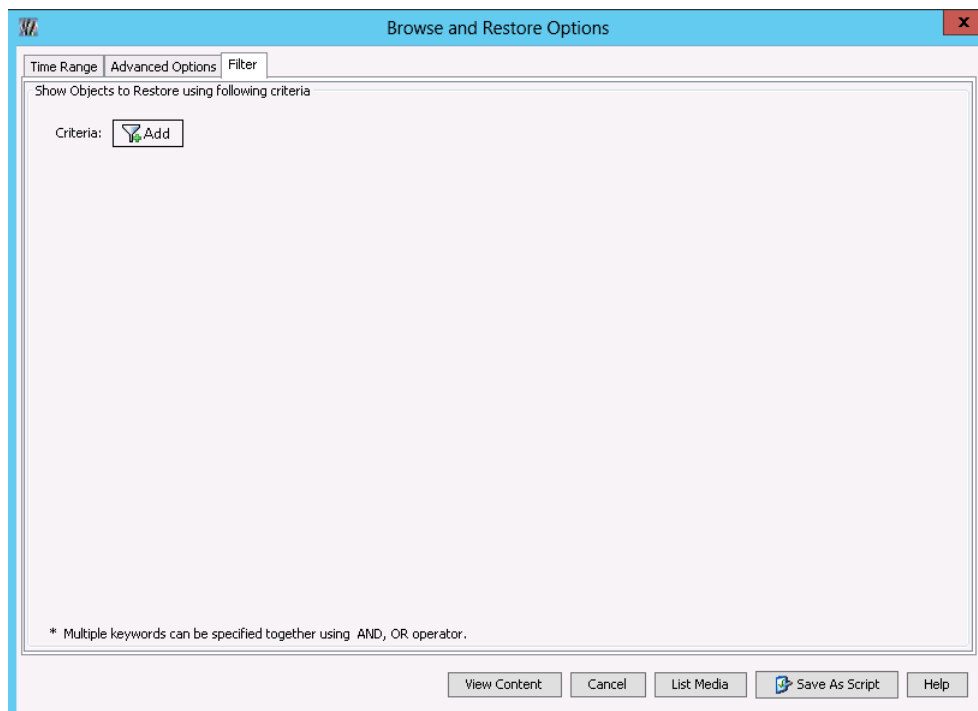




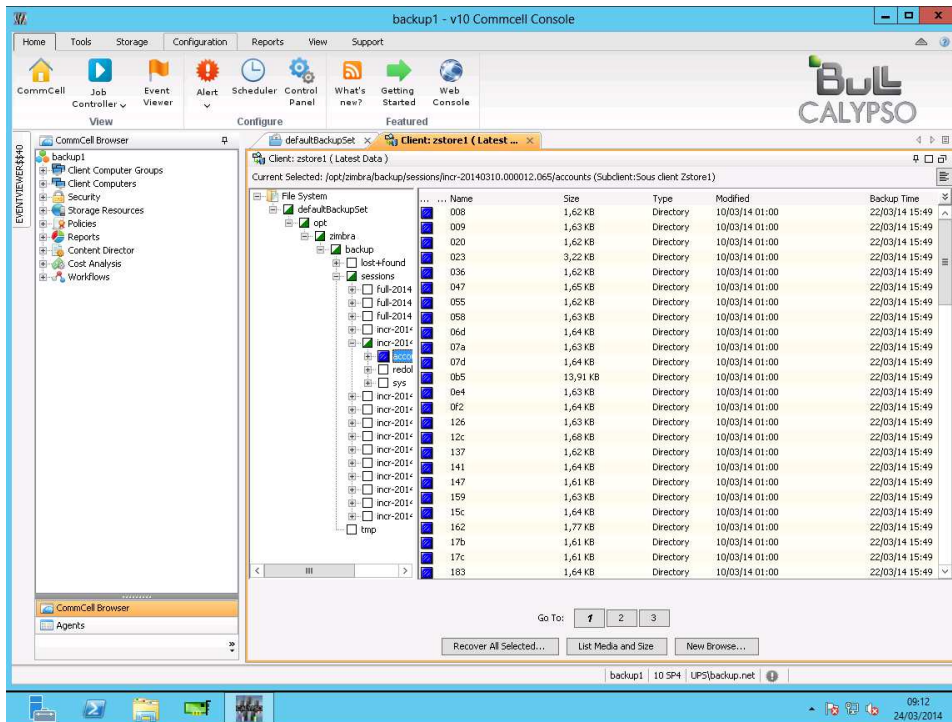
## Choisir les options



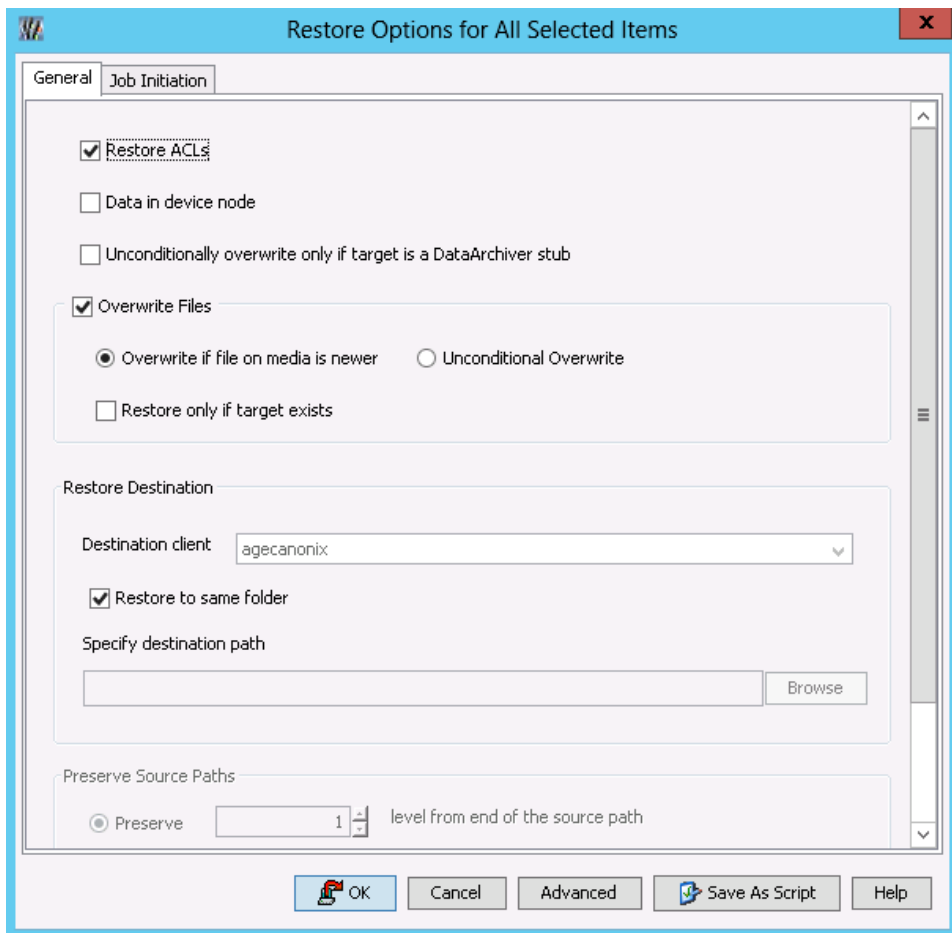
## Choisir un filtre sur les fichiers à sélectionner (pas obligatoire)



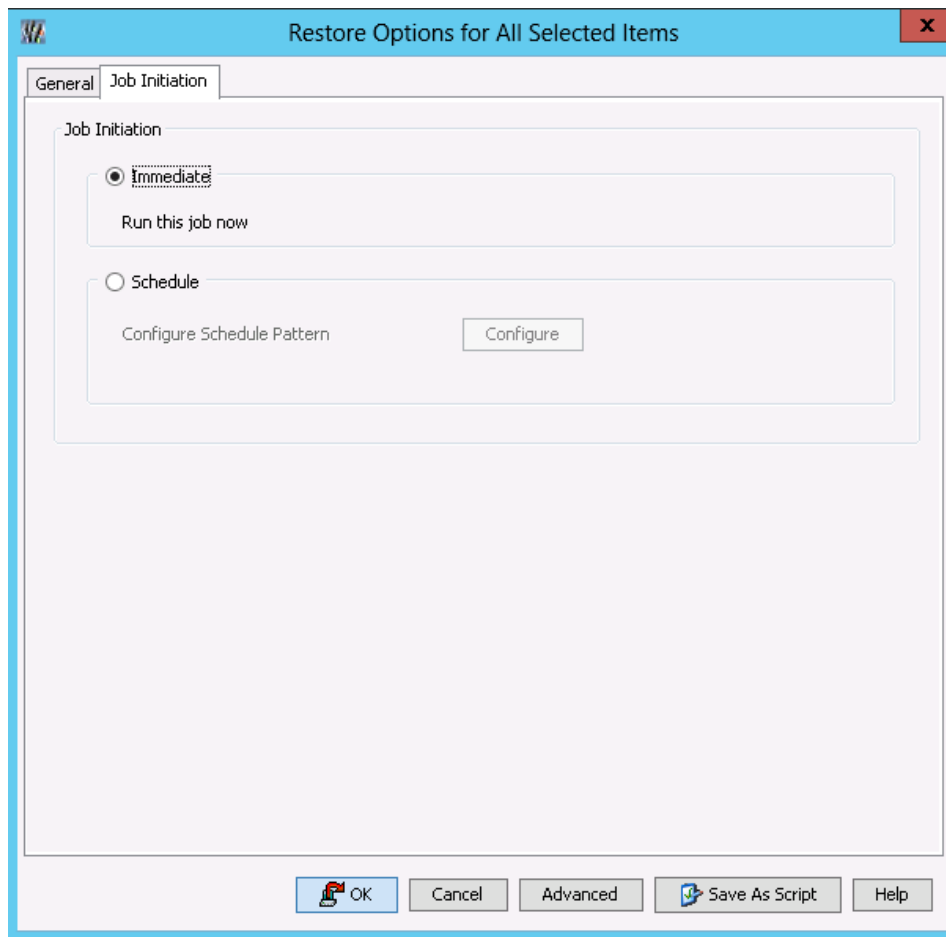
Cliquer sur « View content ». Les données sauvegardées vont être listées et pourront être sélectionnées pour restauration. Se déplacer dans l'arborescence et sélectionner les fichiers ou répertoires



Cliquez sur « Recover All selected »



Sélectionner la date de démarrage des opérations



## Liens utiles

La documentation complète en ligne est accessible au travers du lien suivant (version actuelle installée en Novembre 2013 : Simpana 10 ) :

<http://documentation.commvault.com/commvault/>

## Problèmes connus