



# **Création de rapports**

## **OnCommand Insight**

NetApp

October 24, 2024

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/fr-fr/oncommand-insight/reporting/accessing-the-oncommand-insight-reporting-portal.html> on October 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

- Création de rapports. . . . . 1
  - Bienvenue dans le rapport OnCommand Insight . . . . . 1
  - Création de rapports simplifiée . . . . . 5
  - Gestion des rapports . . . . . 14
  - Création de rapports ad hoc personnalisés . . . . . 17
  - Modèle de données de reporting . . . . . 19

# Création de rapports

## Bienvenue dans le rapport OnCommand Insight

Les rapports OnCommand Insight sont des outils de veille stratégique qui vous permettent d'afficher des rapports prédéfinis ou de créer des rapports personnalisés. Les rapports OnCommand Insight génèrent des rapports à partir des données de l'entrepôt de données (DWH).

Grâce aux rapports OnCommand Insight, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Exécuter un rapport prédéfini
- Créer un rapport personnalisé
- Personnalisez le format du rapport et la méthode de livraison
- Planifiez l'exécution automatique des rapports
- Rapports par e-mail
- Utilisez des couleurs pour représenter des seuils sur les données

Les rapports prédéfinis sont les rapports OnCommand Insight standard. Ce guide décrit les rapports prédéfinis disponibles avec toutes les licences de produit.

## Accès au portail de rapports OnCommand Insight

Vous pouvez accéder au portail de rapports OnCommand Insight directement depuis un navigateur Web, depuis l'entrepôt de données ou depuis le serveur Insight . Vous utilisez le portail de création de rapports pour accéder à des rapports prédéfinis ou pour créer vos propres rapports à l'aide des données de l'entrepôt de données.

### Accédez au portail de rapports à partir d'un navigateur Web

#### Étapes

1. Ouvrez un navigateur Web.
2. Saisissez l'URL suivante : `https://server-name:9300/bi`


9300 représente le port par défaut qui a été spécifié lors de l'installation. Si un autre port a été spécifié, vous devez le modifier.

3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **OK**.

### Accès au portail de rapports à partir du serveur Insight


#### Étapes

1. Ouvrez un navigateur Web.
2. Entrez l'URL suivante pour accéder au serveur Insight : `https://server-name`
3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **OK**.

4. Dans la barre d'outils Insight, cliquez sur .
5. Dans la page de connexion qui s'affiche, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **OK**.

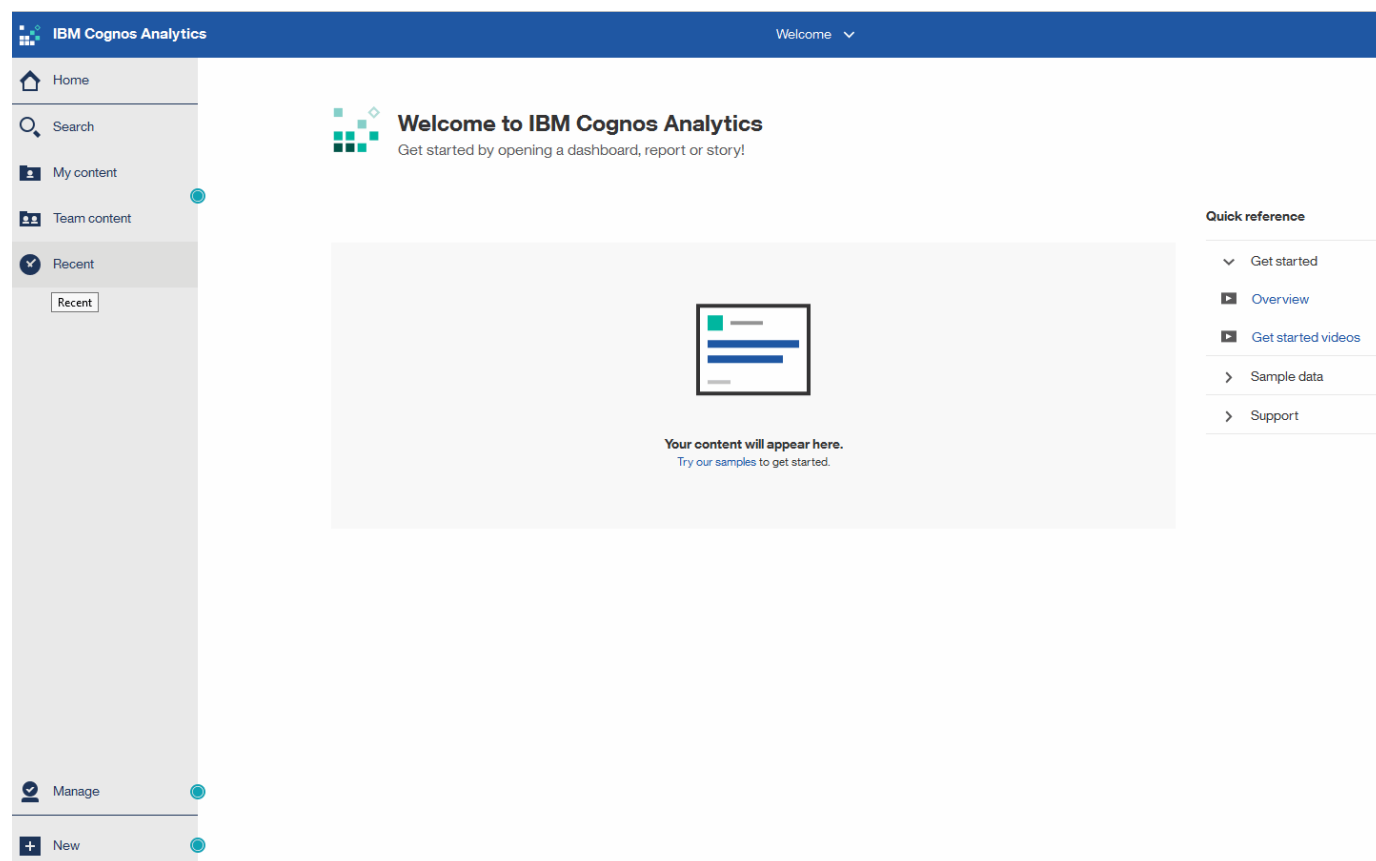
## Accès au portail de génération de rapports à partir de l'entrepôt de données

### Étapes

1. Ouvrez un navigateur Web.
2. Saisissez l'URL suivante pour accéder à l'entrepôt de données : `https://server-name/dwh`
3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la barre d'outils Data Warehouse, cliquez sur .
5. Dans la page de connexion qui s'affiche, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **OK**.

### Résultats

La page d'accueil IBM Cognos Analytics s'affiche. Il s'agit de la page d'accueil par défaut du portail de reporting OnCommand Insight.



## Variations dues aux licences installées

Les données des rapports OnCommand Insight sont basées sur les licences OnCommand Insight que vous avez achetées. Par exemple, sans la licence Plan, vous obtenez les données de capacité et de performances du point de vue de l'inventaire

(aujourd’hui), mais vous n’avez pas la possibilité de faire une tendance (rapport sur une période) des données de capacité ou de performances d’un périphérique.

L’absence d’une licence Plan supprime la possibilité de créer de nouveaux rapports ou de modifier des rapports existants. Il est possible que vous voyiez des différences entre les rapports disponibles dans votre système OnCommand Insight et les illustrations de la documentation. Ces variations sont dues à des différences entre les licences installées sur votre système et les licences du système utilisées pour créer les illustrations.

Pour plus d’informations sur les licences, reportez-vous au guide d’installation de OnCommand Insight.

### Création de rapports sur les rôles d’utilisateur

Un rôle est attribué à chaque compte d’utilisateur avec un ensemble d’autorisations. Le nombre d’utilisateurs est limité par le nombre de licences Reporting associées à chaque rôle.

Chaque rôle peut effectuer les actions suivantes :

- **Destinataire**

Affiche les rapports du portail de rapports OnCommand Insight et définit les préférences personnelles telles que celles des langues et des fuseaux horaires.



Les destinataires ne peuvent pas créer de rapports, exécuter des rapports, planifier des rapports, exporter des rapports ni effectuer des tâches administratives.

- **Consommateur d’entreprise**

Exécute les rapports et exécute toutes les options destinataire.

- **Auteur d’entreprise**

Permet d’afficher des rapports planifiés, d’exécuter des rapports de manière interactive, de créer des articles, en plus d’exécuter toutes les options client professionnel.

- **Pro auteur**

Crée des rapports, crée des packages et des modules de données, en plus d’exécuter toutes les options Business Author.

- **Administrateur**

Effectue des tâches administratives de création de rapports telles que l’importation et l’exportation de définitions de rapports, la configuration de rapports, la configuration des sources de données et l’arrêt et le redémarrage des tâches de génération de rapports.

Le tableau suivant indique les privilèges et le nombre maximum d’utilisateurs autorisés pour chaque rôle :

Fonction	Destinataire	Consommateur d’entreprise	Auteur commercial	Auteur professionnel	Admin

Afficher les rapports dans l'onglet contenu de l'équipe	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.
Exécuter des rapports	Non	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.
Planifier des rapports	Non	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.
Téléchargez des fichiers externes	Non	Non	Oui.	Oui.	Non
Créer des histoires	Non	Non	Oui.	Oui.	Non
Créer des rapports	Non	Non	Non	Oui.	Non
Créer des modules de données et des modules de données	Non	Non	Non	Oui.	Non
Effectuer des tâches administratives	Non	Non	Non	Non	Oui.
Nombre d'utilisateurs	Nombre d'utilisateurs OnCommand Insight	20	2	1	1

Lorsque vous ajoutez un nouvel utilisateur Data Warehouse et Reporting, si vous dépassez la limite dans un rôle, l'utilisateur est ajouté comme "supprimé," et vous devez désactiver ou supprimer un autre utilisateur avec ce rôle pour donner une nouvelle appartenance à un utilisateur.



Les fonctionnalités de création de rapports nécessitent une licence Insight Plan. Vous pouvez ajouter des utilisateurs Business Author et Pro Author supplémentaires en achetant le module ARAP (module de création de rapports supplémentaires). Contactez votre représentant OnCommand Insight pour obtenir de l'aide.

Ces rôles d'utilisateur de reporting n'affectent pas l'accès direct à la base de données. Ces rôles d'utilisateur de génération de rapports n'ont pas d'impact sur votre capacité à créer des requêtes SQL à l'aide des magasins de données.

## Activation des en-têtes de sécurité

Les en-têtes HTTP peuvent être configurés pour améliorer la sécurité globale de l'application Web Cognos Analytics.

Pour ajouter les en-têtes de réponse :

- Connectez-vous à l'interface utilisateur Cognos Analytics et accédez à **gérer -> Configuration -> système -> Paramètres avancés**
- Ajoutez la clé/valeur suivante et appliquez :
  - Clé : `BIHeaderFilter.responseHeaders`
  - Valeur : `[{"name": "X-FRAME-OPTIONS", "value": "SAMEORIGIN"}, {"name": "X-XSS-Protection", "value": "1"}, {"name": "X-Content-Type-Options", "value": "nosniff"}]`
- Actualisez votre navigateur pour activer les en-têtes.

## Création de rapports simplifiée

Vous pouvez générer des rapports prédéfinis à partir du portail de rapports OnCommand Insight, les envoyer par e-mail à d'autres utilisateurs et même les modifier. Plusieurs rapports vous permettent de filtrer par périphérique, entité commerciale ou niveau. Les outils de création de rapports utilisent IBM Cognos comme fondation et vous donnent de nombreuses options de présentation de données.

- Les rapports prédéfinis OnCommand Insight indiquent votre inventaire, votre capacité de stockage, votre refacturation, vos performances, votre efficacité du stockage, et les données de coût du cloud. Vous pouvez modifier ces rapports prédéfinis et enregistrer vos modifications.

Les données de rapport disponibles sont contrôlées par plusieurs éléments, notamment :

- Accédez au portail de rapports OnCommand Insight, défini par les rôles.
- La configuration de l'entrepôt de données de OnCommand, qui stocke les données des rapports.

Vous pouvez générer des rapports sous différents formats, notamment HTML, PDF, CSV, XML, Et Excel.

OnCommand Insight s'adapte aux différentes entités en matière de création de rapports grâce à la possibilité d'associer des utilisateurs aux entités commerciales. Grâce à cette fonction, les administrateurs peuvent séparer les données ou les rapports en fonction des attributs d'un utilisateur ou de son affiliation.



À partir de la version 11.1.2 de Cognos, les URL de déclaration ne sont pas considérées comme « stables » et sont susceptibles d'être modifiées. Si vous avez ajouté des URL de rapport aux signets, ces derniers risquent d'échouer. Vous trouverez plus d'informations ici : <http://queryvision.com/ibm-analytics-11-x-urls-they-are-a-changing/>



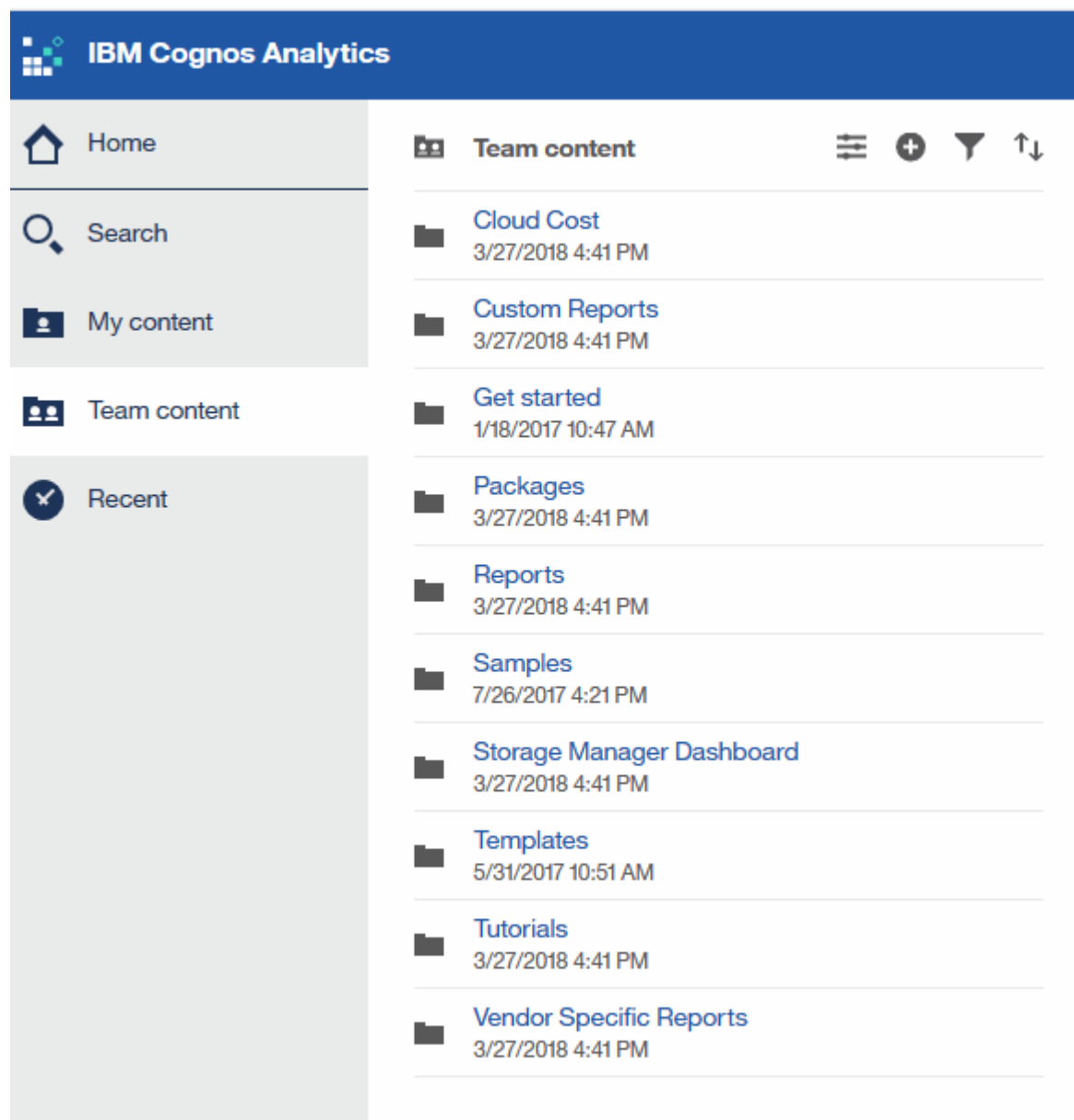
OnCommand Insight ne prend pas en charge les tableaux de bord créés à l'aide de packages dans IBM Cognos, sauf si la nouvelle fonctionnalité de module de données est utilisée.

## Accès aux rapports OnCommand Insight prédéfinis

Lorsque vous ouvrez le portail de rapports, le dossier contenu de l'équipe est le point de départ pour sélectionner le type d'informations dont vous avez besoin dans les rapports OnCommand Insight.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **contenu de l'équipe** et sélectionnez la catégorie d'informations que vous souhaitez utiliser.



2. Cliquez sur **Rapports** pour accéder aux rapports prédéfinis.
3. Cliquez sur **commencer**, **échantillons** ou **Tutoriels** pour apprendre à créer des rapports.



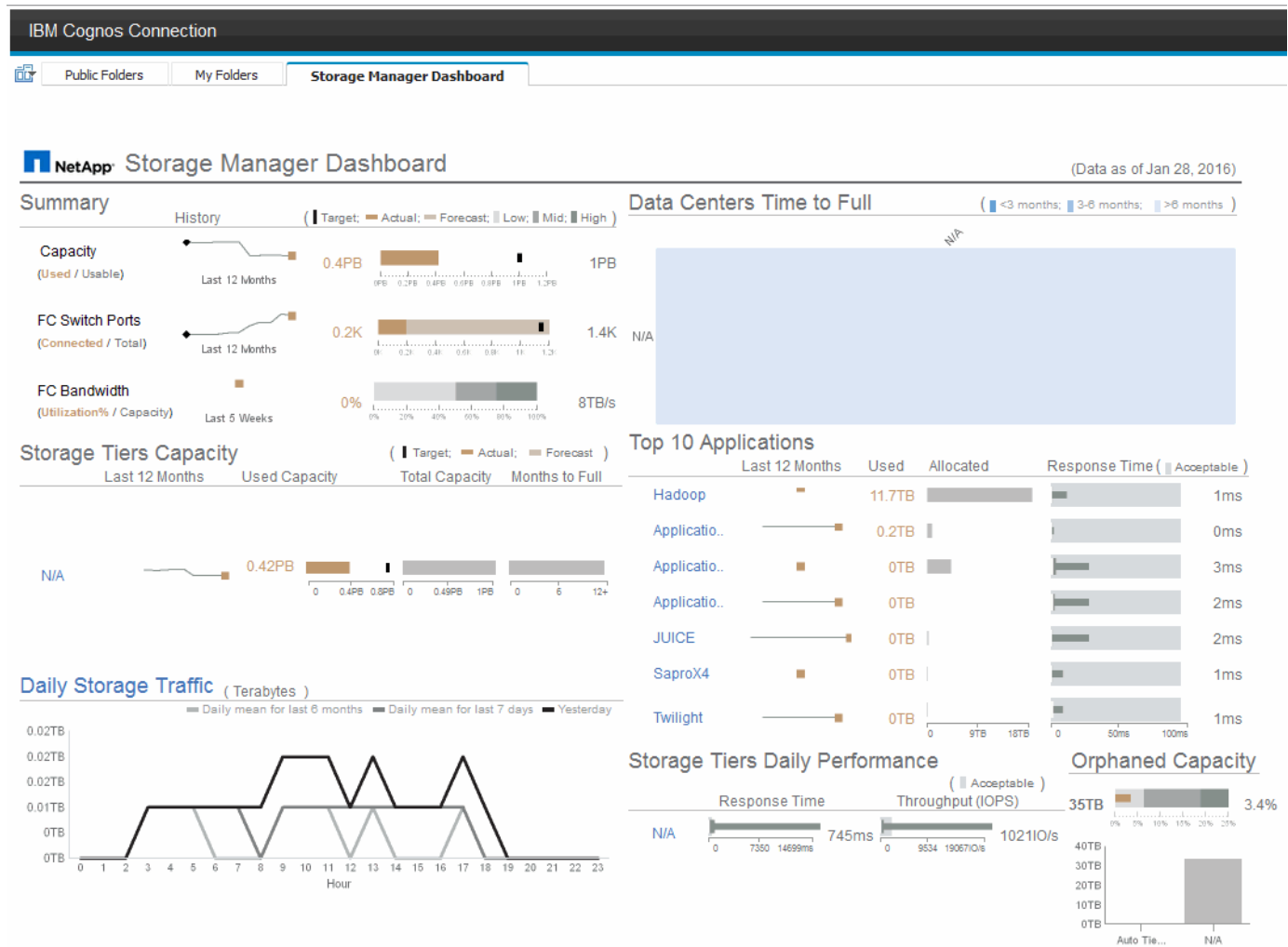
## Possibilités du tableau de bord Storage Manager

Vous pouvez utiliser le tableau de bord Storage Manager pour la gestion quotidienne de vos services de stockage.

Le tableau de bord de Storage Manager vous offre une visualisation centralisée qui vous permet de comparer et de comparer l'utilisation des ressources dans le temps par rapport aux plages acceptables et aux jours précédents d'activité. En ne présentant que les indicateurs de performance clés pour vos services de stockage, vous pouvez prendre des décisions sur la maintenance de vos data centers.

Le tableau de bord comprend sept composants contenant des informations contextuelles sur certains aspects de votre environnement de stockage. Vous pouvez approfondir vos différents aspects de vos services de stockage afin d'effectuer une analyse approfondie d'une section qui vous intéresse le plus.

### Récapitulatif



Ce composant montre l'utilisation par rapport à la capacité de stockage utilisable, le nombre total de ports de switch par rapport au nombre total de ports de switch connectés, et l'utilisation totale des ports de switch connectés par rapport à la bande passante totale, et la façon dont chacune de ces tendances est dans le temps. Vous pouvez afficher l'utilisation réelle par rapport aux plages basse, moyenne et haute, ce qui vous permet de comparer et de contraster l'utilisation entre les projections Insight et les valeurs réelles souhaitées, en fonction d'une cible. Pour les ports de capacité et de commutation, vous pouvez configurer cette cible. La prévision est basée sur une extrapolation du taux de croissance actuel et de la date que vous avez définie. Lorsque la capacité utilisée prévue, basée sur la date de prévision de l'utilisation future, dépasse la cible, une

alerte (cercle rouge Uni) apparaît à côté de la capacité.

### Capacité des niveaux de stockage

Ce composant indique la capacité du niveau utilisée par rapport à la capacité allouée au niveau, ce qui indique comment la capacité utilisée augmente ou diminue sur une période de 12 mois et combien de mois restent à sa capacité maximale. L'utilisation de la capacité est indiquée avec des valeurs fournies pour l'utilisation réelle, les prévisions d'utilisation d'Insight et une cible pour la capacité, que vous pouvez configurer. Lorsque la capacité utilisée prévue, basée sur la date de prévision de l'utilisation future, dépasse la capacité cible, une alerte (cercle rouge Uni) apparaît à côté d'un niveau.

Vous pouvez cliquer sur n'importe quel niveau pour afficher le rapport **Storage pools Capacity and Performance Details** (informations disponibles par rapport aux capacités utilisées, nombre de jours avant saturation et performance (IOPS et temps de réponse) pour tous les pools du niveau sélectionné. Vous pouvez également cliquer sur n'importe quel nom de pool de stockage ou de stockage dans ce rapport pour afficher la page des ressources résumant l'état actuel de cette ressource.

### Trafic quotidien de stockage

Ce composant indique les performances de l'environnement, s'il existe une forte croissance, des changements ou des problèmes potentiels par rapport aux six mois précédents. Il indique également le trafic moyen par rapport au trafic des sept jours précédents et pour la veille. Vous pouvez visualiser les anomalies de l'infrastructure sur son fonctionnement, car elles fournissent des informations qui mettent en évidence à la fois les variations cycliques (sept jours précédents) et saisonnières (six mois précédents).

Vous pouvez cliquer sur le titre (**Daily Storage Traffic**) pour afficher le rapport **Storage Traffic Details** (Détails du trafic de stockage), qui affiche la carte thermique du trafic de stockage horaire pour le jour précédent pour chaque système de stockage. Cliquez sur un nom de stockage dans ce rapport pour afficher la page des ressources résumant l'état actuel de cette ressource.

### Temps plein pour les data centers

Ce composant présente l'ensemble des data centers par rapport à tous les niveaux, ainsi que la capacité restante dans chaque data Center pour chaque Tier de stockage, en fonction des taux de croissance prévisionnels d'Insight. Le niveau de capacité de niveau est affiché en bleu ; plus la couleur est foncée, moins le niveau restant à l'emplacement avant qu'il soit plein.

Vous pouvez cliquer sur une section d'un niveau pour afficher le rapport « jours des pools de stockage complets », qui indique la capacité totale, la capacité disponible et le nombre de jours à pleins pour tous les pools du niveau sélectionné et du centre de données. Cliquez sur un nom de pool de stockage ou de stockage dans ce rapport pour afficher la page des ressources résumant l'état actuel de cette ressource.

### 10 applications principales

Ce composant représente les 10 applications principales en fonction de la capacité utilisée. Quelle que soit la manière dont le niveau organise les données, cette zone affiche la capacité actuellement utilisée et le partage de l'infrastructure. Vous pouvez visualiser l'éventail de l'expérience utilisateur au cours des sept derniers jours afin de voir si les temps de réponse des clients sont acceptables (ou plus important, inacceptables).

Cette zone montre également les tendances, qui indiquent si les applications répondent à leurs objectifs de niveau de service (SLO) de performance. Vous pouvez afficher le temps de réponse minimum de la semaine précédente, le premier quartile, le troisième quartile et le temps de réponse maximal, avec une médiane indiquée par rapport à un objectif SLO acceptable que vous pouvez configurer. Lorsque le temps de réponse médian d'une application est en dehors de la plage d'objectifs SLO acceptable, une alerte (cercle rouge Uni) s'affiche à côté de l'application. Vous pouvez cliquer sur une application pour afficher la page de ressources

résumant l'état actuel de cette ressource.

### Tiers de stockage performances quotidiennes

Ce composant récapitule les performances du niveau en matière de temps de réponse et d'IOPS pour les sept jours précédents. Ces performances sont comparées à celles d'un objectif SLO que vous pouvez configurer. Vous pouvez donc voir s'il est possible de consolider les niveaux, d'réaligner les charges de travail exécutées à partir de ces tiers ou d'identifier les problèmes liés à des tiers spécifiques. Lorsque le temps de réponse médian ou les IOPS médianes ne se situe pas dans la plage d'objectifs SLO acceptable, une alerte (cercle rouge Uni) s'affiche en regard d'un niveau.

Vous pouvez cliquer sur le nom d'un niveau pour afficher le rapport Storage pools Capacity and Performance Details (informations disponibles par rapport aux capacités utilisées, nombre de jours avant saturation et performance (IOPS et temps de réponse) pour tous les pools du niveau sélectionné. Cliquez sur un pool de stockage ou un pool de stockage dans ce rapport pour afficher la page des ressources résumant l'état actuel de cette ressource.

### Capacité orpheline

Ce composant affiche la capacité totale orpheline et la capacité orpheline par niveau, par rapport aux plages acceptables pour la capacité totale utilisable et par rapport à la capacité réelle orpheline. La capacité orpheline est définie par configuration et par performance. *Stockage orphelin par configuration* décrit une situation dans laquelle du stockage est alloué à un hôte. Toutefois, la configuration n'a pas été correctement effectuée et l'hôte ne peut pas accéder au système de stockage. *Orphelin par performance* signifie que le stockage est correctement configuré pour être accessible par un hôte. Cependant, il n'y a eu aucun trafic de stockage.

La barre empilée horizontale indique les plages acceptables. Plus le gris est foncé, plus la situation est inacceptable. La situation réelle est indiquée par une barre de bronze étroite indiquant la capacité réelle orpheline.

Vous pouvez cliquer sur un niveau pour afficher le rapport des détails du stockage orphelin, qui affiche tous les volumes identifiés comme orphelins par la configuration et les performances du niveau sélectionné. Cliquez sur n'importe quel stockage, pool de stockage ou volume de ce rapport pour afficher la page des ressources résumant l'état actuel de la ressource en question.

### Utilisation de rapports prédéfinis pour répondre aux questions courantes

OnCommand Insight inclut des rapports prédéfinis qui répondent à un certain nombre d'exigences courantes en matière de reporting, fournissant aux parties prenantes une vision stratégique de leur infrastructure de stockage et de leur permettant de prendre des décisions avisées.

Les rapports prédéfinis suivants sont disponibles dans **contenu de l'équipe > Rapports** ou **contenu de l'équipe > Rapports spécifiques au fournisseur**.

Des versions plus récentes des rapports sont disponibles sur le site NetApp Storage Automation Store. Vous devez consulter régulièrement le site Automation Store pour obtenir des rapports.

- **Données de coût du cloud AWS**

Le rapport sur les coûts du cloud offre une vue consolidée de toutes les ressources, ce qui vous permet de suivre, d'analyser et d'optimiser l'utilisation et le coût des services cloud et sur site à mesure qu'ils évoluent de façon dynamique dans votre environnement.

Le rapport établit une corrélation entre infrastructure et coûts avec des rapports clairs et exploitables pour assurer un dimensionnement approprié grâce à une planification de la capacité ciblée et à la détection des gaspillages.

- **Capacité et performance du niveau de service de l'application**

Le rapport capacité et performances des niveaux de service d'applications offre une vue d'ensemble de vos applications. Vous pouvez utiliser ces informations pour planifier la capacité ou pour élaborer un plan de migration.

- **Chargeback**

Le rapport Chargeback fournit des informations sur la refacturation de la capacité de stockage et la comptabilité par hôte, application et entité commerciale, et inclut des données actuelles et historiques.

Pour éviter le double comptage, n'incluez pas les serveurs ESX, uniquement surveiller les machines virtuelles.

Une version mise à jour de ce rapport est disponible sur le site NetApp Storage Automation Store.

- **Sources de données**

Le rapport sources de données affiche toutes les sources de données installées sur votre site, l'état de la source de données (succès/échec) et les messages d'état. Le rapport fournit des informations sur le démarrage du dépannage des sources de données. Les sources de données défaillantes ont un impact sur la précision des rapports Insight et la convivialité générale du produit.

- **Performances ESX vs VM**

Le rapport ESX/VM Performance compare les serveurs ESX et les ordinateurs virtuels. Il présente les IOPS, le débit, la latence et l'utilisation des serveurs ESX et des VM en moyenne et en pics. Pour éviter le double comptage, excluez les serveurs ESX ; n'incluez que les VM.

Une version mise à jour de ce rapport est disponible sur le site NetApp Storage Automation Store.

- **Résumé du tissu**

Le rapport Fabric Summary identifie les switchs et les switchs, y compris le nombre de ports, les versions du firmware et l'état des licences. Le rapport n'inclut pas les ports de commutateur NPV.

- **HBA hôte**

Le rapport Host HBA fournit une vue d'ensemble des hôtes dans l'environnement et fournit le fournisseur, le modèle et la version du micrologiciel des HBA, ainsi que le niveau de micrologiciel des commutateurs auxquels ils sont connectés. Ce rapport peut être utilisé pour analyser la compatibilité du micrologiciel lors de la planification d'une mise à niveau du micrologiciel pour un commutateur ou un HBA.

- **Capacité et performances du niveau de service de l'hôte**

Le rapport capacité et performances du niveau de service hôte fournit une vue d'ensemble de l'utilisation du stockage par hôte pour les applications en mode bloc uniquement.

- **Résumé de l'hôte**

Le rapport Host Summary fournit une vue d'ensemble de l'utilisation du stockage par chaque hôte sélectionné avec des informations sur les hôtes Fibre Channel et iSCSI. Ce rapport vous permet de

comparer les ports et les chemins, la capacité Fibre Channel et iSCSI, ainsi que le nombre de violations.

- **Détails de la licence**

Le rapport Détails de la licence indique la quantité de ressources autorisées pour tous les sites avec des licences actives. Le rapport montre également une somme de la quantité réelle sur tous les sites avec des licences actives. La somme peut inclure des chevauchements de baies de stockage gérées par plusieurs serveurs.

- **Volumes mappés mais non masqués**

Le rapport volumes mappés mais non masqués répertorie les volumes dont le numéro d'unité logique (LUN) a été mappé pour être utilisé par un hôte donné, mais n'est pas masqué pour cet hôte. Dans certains cas, ces LUN peuvent être désaffectés. Les volumes non masqués sont accessibles par n'importe quel hôte, ce qui les rend vulnérables à la corruption des données.

- **Capacité et performances de NetApp**

Le rapport capacité et performances de NetApp fournit des données globales pour la capacité allouée, utilisée et engagée, avec des données d'tendances et de performances pour la capacité NetApp.

- **Carte de score OCI**

Le rapport Tableau de bord du logiciel OCI fournit un récapitulatif et un état général de toutes les ressources découvertes par OnCommand Insight. L'état est indiqué par des indicateurs verts, jaunes et rouges :

- Le vert indique un état normal
- Le jaune indique un problème potentiel dans l'environnement
- Le rouge indique un problème nécessitant une attention particulière. Tous les champs du rapport sont décrits dans le dictionnaire de données fourni avec le rapport.

- **Récapitulatif du stockage**

Le rapport Storage Summary fournit une synthèse globale des données de capacité utilisées et inutilisées pour les volumes, les pools de stockage et les volumes bruts, alloués et alloués. Ce rapport offre une vue d'ensemble de l'ensemble du stockage découvert.

Une version plus récente de ce rapport est disponible sur le site NetApp Storage Automation Store.

- **Capacité et performances des machines virtuelles**

Décrit l'environnement de machine virtuelle et son utilisation de la capacité. Les outils des machines virtuelles doivent être activés pour afficher certaines données, par exemple lorsque les machines virtuelles ont été hors tension.

- **Chemins VM**

Le rapport VM Paths fournit des mesures de performances et de capacité de stockage des données pour lesquelles la machine virtuelle est exécutée sur quel hôte, quels hôtes accèdent aux volumes partagés, au contenu du chemin d'accès actif et aux éléments qui comprennent l'allocation et l'utilisation de la capacité.

- **Capacité HDS par thin pool**

Le rapport HDS Capacity par thin Pool indique la quantité de capacité utilisable sur un pool de stockage

provisionné.

- **Capacité NetApp par agrégat**

Le rapport capacité NetApp par agrégat indique l'espace brut, total, utilisé, disponible et engagé d'agrégats.

- **Capacité Symmetrix par Thick Array**

Le rapport Symmetrix Capacity by Thick Array affiche la capacité brute, la capacité utilisable, la capacité libre, mappée, masquée, et capacité libre totale.

- **Capacité Symmetrix par thin pool**

Le rapport Symmetrix Capacity by Thin Pool indique la capacité brute, la capacité utilisable, la capacité utilisée, la capacité libre, le pourcentage utilisé, capacité souscrite et taux d'abonnement.

- **XIV capacité par matrice**

Le rapport XIV Capacity by Array indique les capacités utilisées et inutilisées pour la baie.

- **XIV capacité par pool**

Le rapport XIV Capacity by Pool indique la capacité utilisée et non utilisée pour les pools de stockage.


## Création d'un rapport à l'aide de Cognos 11

La création de rapports avec Cognos 11 diffère des versions précédentes de Cognos. Utilisez cette procédure pour créer un rapport à l'aide des rapports OnCommand Insight prédéfinis.


### Description de la tâche

Procédez comme suit pour générer un simple rapport sur la capacité physique des pools de stockage et de stockage dans plusieurs data centers.

### Étapes

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur 
2. Cliquez sur **Rapport**
3. Cliquez sur **modèles > Vierge**
4. Cliquez sur **Thèmes > Bleu froid > OK**

Les onglets Source et données s'affichent

5. Cliquez sur **Source >** 
6. Dans la boîte de dialogue Ouvrir le fichier, cliquez sur **contenu de l'équipe > Packages**

La liste des packages disponibles s'affiche.

7. Cliquez sur **capacité de stockage et de pool de stockage** > **Ouvrir**

8. Cliquez sur 

Les styles disponibles pour votre rapport sont affichés.

9. Cliquez sur **liste**

Ajoutez des noms appropriés pour la liste et la requête

10. Cliquez sur **OK**

11. Développez **capacité physique**

12. Développez jusqu'au niveau le plus bas de **Data Center**

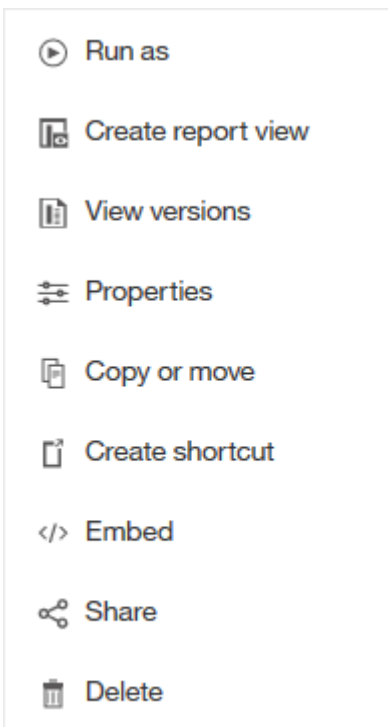
13. Faire glisser  **Data Center** Au palais des rapports.

14. Développez **capacité (Mo)**

15. Faites glisser **Capacity (MB)** vers le palais des rapports.

16. Faites glisser **Used Capacity (MB)** vers le palais des rapports.














17.



Exécutez le rapport en cliquant sur  et sélection d'un type de sortie.

## Résultats

Un rapport similaire à ce qui suit est créé :

	Data Center	Capacity (MB)	Used Capacity (MB)
	Asia	122,070,096.00	45,708,105.00
	BLR	100,709,506.00	54,982,204.00
	Boulder	22,883,450.00	12,011,075.00
	DC01	1,707,024,715.00	1,407,609,686.00
	DC02	732,370,688.00	732,370,688.00
	DC03	314,598,162.00	65,448,975.00
	DC04	573,573,884.00	282,645,615.00
	DC05	89,245,458.00	62,145,011.00
	DC06	19,455,433,799.00	11,283,487,744.00
	DC08	100,709,506.00	44,950,171.00
	DC10	112,916,718.00	43,346,818.00
	DC14	23,565,735,054.00	17,357,431,924.00
	DC56	137,549,084.00	10,657,793.00
	Europe	743,942,208.00	240,369,325.00
	HIO	9,823,036,853.00	4,216,750,338.00
	London	0.00	0.00
	N/A	9,049,939,023.00	5,887,911,992.00
	RTP	12,386,326,262.00	5,638,948,477.00
	SAC	9,269,642,330.00	6,197,549,437.00
 Top  Page up  Page down  Bottom			

## Gestion des rapports

Pour chaque rapport, vous pouvez sélectionner le lien **plus** dans la colonne actions et accéder à toutes les opérations de rapport, telles que la définition des propriétés de rapport, la planification de rapports ou l'envoi de rapports par courrier électronique. Les administrateurs disposent de plus d'options de gestion que les autres utilisateurs.

Les administrateurs peuvent définir des autorisations pour d'autres utilisateurs de rapports en fonction de leurs rôles OnCommand Insight.

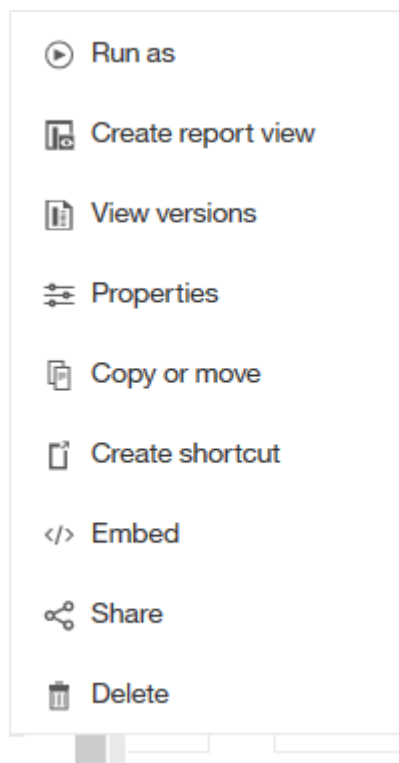
### Personnalisation du format de sortie et de l'envoi d'un rapport

Vous pouvez personnaliser le format et la méthode de diffusion des rapports.



## Étapes

1. Ouvrez le portail de rapports OnCommand Insight et sélectionnez le rapport que vous souhaitez personnaliser, puis cliquez sur [...].



2. Cliquez sur **Propriétés > Programme**

[< Back](#)
Create schedule

**Period**

Start

2018-04-06

1:49 PM

End

2018-07-06

1:49 PM

☐ No end date

Run every

1

week(s)

On day(s)

M

T

W

T

F

S

S

☐ Daily time interval

**Options**

Format

HTML

>

Delivery

Save

>

Prompts

Set values

>

Languages

English (United States)

>

3. Vous pouvez définir les options suivantes :

- **Planifier** lorsque vous souhaitez que les rapports s'exécutent.
- **Format** la sortie du rapport.
- **Livraison** imprimez, enregistrez ou envoyez le rapport par courriel.
- **Langues** définir la langue dans laquelle le rapport est livré.

4. Cliquez sur **Créer** pour produire le rapport en utilisant les sélections que vous avez faites.


## Copie d'un rapport dans le presse-papiers

Utilisez ce processus pour copier un rapport dans le presse-papiers.

### Étapes

1. Ouvrez le portail de rapports Cognos 11 : <https://server-name:9300/bi/>
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur

3. Cliquez sur **Rapport**

4. Cliquez sur l'icône \*pages\* 

L'icône **Rapport**  **Report** s'affiche

5. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur l'icône **Rapport**

Les options de rapport s'affichent.

6. Cliquez sur **Copier le rapport dans le presse-papiers**.

## Ouverture de rapports (xml) à partir du presse-papiers

Vous pouvez ouvrir une spécification de rapport qui a été précédemment copiée dans le presse-papiers.

### Description de la tâche


Vous accédez à l'interface utilisateur de génération de rapports en créant un nouveau rapport ou en ouvrant un rapport existant

### Étapes

1. Ouvrez le portail de rapports Cognos 11 : <https://server-name:9300/bi/>

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur 

3. Cliquez sur **Rapport**

4. Cliquez sur l'icône \*pages\* 

L'icône **Rapport**  **Report** s'affiche

5. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur l'icône **Rapport**

Les options de rapport s'affichent.

6. Cliquez sur **Ouvrir le rapport à partir du presse-papiers**.

## Création de rapports ad hoc personnalisés

Vous pouvez utiliser les outils de création de rapports pour créer des rapports personnalisés. Après avoir créé des rapports, vous pouvez les enregistrer et les exécuter selon un planning régulier. Les résultats des rapports peuvent être automatiquement envoyés par e-mail à vous-même et à d'autres personnes.

Les exemples de cette section illustrent le processus suivant, qui peut être utilisé pour n'importe quel modèle de données OnCommand Insight :

- Identifier une question à répondre avec un rapport
- Déterminer les données nécessaires pour soutenir les résultats

- Sélection d'éléments de données pour le rapport

## Ce que vous devez faire avant de concevoir votre rapport

Avant de concevoir votre rapport personnalisé, vous devez effectuer certaines tâches préalables. Si vous ne les remplissez pas, les rapports peuvent être imprécis ou incomplets.

Par exemple, si vous n'avez pas terminé le processus d'identification du périphérique, vos rapports de capacité ne seront pas précis. Si vous n'avez pas terminé de définir des annotations (niveaux, unités commerciales et data centers, par exemple), vos rapports personnalisés risquent de ne pas générer de rapports précis sur les données de votre domaine et d'afficher « N/A » pour certains points de données.

Avant de concevoir vos rapports, effectuez les tâches suivantes :

- Configurer toutes les sources de données. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de configuration et d'administration de OnCommand Insight*.
- Entrez des annotations (telles que les niveaux, les data centers et les entités) sur les terminaux et les ressources de votre environnement. Il est avantageux d'avoir des annotations stables avant de générer des rapports, car l'entrepôt de données OnCommand Insight collecte des informations historiques.
- Configurez l'entrepôt de données OnCommand Insight pour qu'il accepte les données du serveur OnCommand Insight dans le processus d'extraction, de transformation et de chargement (ETL).

## Processus de création de rapports

Le processus de création de rapports ad hoc implique plusieurs tâches.

- Planifiez les résultats de votre rapport.
- Identifiez les données à l'appui de vos résultats.
- Sélectionnez le modèle de données (par exemple, le modèle de données Chargeback, le modèle de données Inventory, etc.) qui contient les données.
- Sélectionnez les éléments de données pour le rapport.
- Vous pouvez éventuellement formater, trier et filtrer les résultats du rapport.

### Comment planifier les résultats de votre rapport personnalisé

Avant d'ouvrir les outils de conception de rapport, vous pouvez planifier les résultats souhaités dans le rapport. Avec les outils de création de rapports, vous pouvez facilement créer des rapports et peut ne pas avoir besoin de beaucoup de planification. Cependant, il est bon d'obtenir un bon sens de la part du demandeur de rapport sur les exigences du rapport.

- Identifiez la question que vous souhaitez répondre. Par exemple :
  - Quelle est la capacité restante ?
  - Quels sont les coûts de refacturation par unité commerciale ?
  - Quelle est la capacité par niveau pour s'assurer que les unités commerciales sont alignées sur le niveau de stockage approprié ?

- Comment puis-je prévoir les besoins en énergie et en climatisation ? (Ajoutez des métadonnées personnalisées en ajoutant des annotations aux ressources.)
- Identifiez les éléments de données dont vous avez besoin pour prendre en charge une réponse.
- Identifiez les relations entre les données que vous voulez voir dans la réponse. N'incluez pas de relations illogiques dans votre question, par exemple, « Je veux voir les ports qui se rapportent à la capacité ».
- Identifier tous les calculs nécessaires sur les données.
- Déterminez les types de filtrage nécessaires pour limiter les résultats.
- Déterminez si vous devez utiliser des données actuelles ou historiques.
- Déterminez si vous devez définir des privilèges d'accès sur les rapports pour limiter les données à des publics spécifiques.
- Identifier la manière dont le rapport sera distribué. Par exemple, doit-il être envoyé par e-mail à un horaire fixe ou inclus dans la zone du dossier contenu de l'équipe ?
- Déterminez qui sera responsable du rapport. Cela peut affecter la complexité de la conception.
- Créer une maquette du rapport.

### Conseils pour concevoir des rapports

Plusieurs conseils peuvent être utiles lors de la conception de rapports.

- Déterminez si vous devez utiliser des données actuelles ou historiques.

La plupart des rapports ne doivent faire état que des dernières données disponibles dans l'entrepôt de données.

- Data Warehouse fournit des informations historiques sur la capacité et les performances, mais pas sur l'inventaire.
- Chacun voit l'ensemble des données. Cependant, vous devrez peut-être limiter ces données à des publics spécifiques.

Pour segmenter les informations des différents utilisateurs, vous pouvez créer des rapports et définir des autorisations d'accès.

## Modèle de données de reporting

Votre entreprise peut bénéficier des données découvertes et stockées dans l'entrepôt de données OnCommand Insight. L'entrepôt de données OnCommand Insight est un référentiel centralisé qui stocke les données provenant de plusieurs sources d'information et les transforme en un modèle de données multidimensionnel commun pour des requêtes et des analyses efficaces.

À partir de ce référentiel, vous pouvez générer des rapports personnalisés tels que la facturation interne, l'analyse de consommation et les rapports de prévision qui répondent à des questions telles que :

- Quel inventaire ai-je à faire ?
- Où est mon inventaire ?
- Qui utilise nos ressources ?

- Quelle est la refacturation du stockage alloué à une unité commerciale ?
- Quelle marge ai-je sur les ports des commutateurs ?
- Combien de temps me faut-il pour acquérir de la capacité de stockage supplémentaire ?
- Les unités commerciales sont-elles alignées sur les niveaux de stockage appropriés ?
- Dans quelle mesure les allocations de stockage sont-elles changeantes en un mois, un trimestre ou une année ?

À l'aide du modèle de données fourni avec les rapports OnCommand Insight, vous pouvez utiliser les outils de création de rapports pour concevoir et planifier des rapports.

## Présentation du modèle de données

OnCommand Insight propose plusieurs modèles de données à utiliser dans le développement de rapports. Chaque modèle de données est une agrégation qui résume les données pour qu'elles puissent être interrogées et recherchées. Par exemple, les rapports sur la planification de la capacité utilisent le modèle de données capacité.

Les modèles de données de reporting d'entreprise OnCommand Insight fournissent des éléments de données et des relations interactives entre les éléments de données, ce qui donne une vue commerciale des données. En utilisant les éléments de données et les relations, vous pouvez créer des rapports à l'aide des outils de génération de rapports IBM Cognos Analytics recommandés par NetApp.

OnCommand Insight fournit également des magasins de données qui peuvent être utilisés pour développer vos propres requêtes SQL. Il existe une distinction entre ces magasins de données de requête SQL et les modèles de données utilisés dans le reporting. Les différents modèles de données de rapport OnCommand Insight utilisent le schéma de base de données OnCommand Insight sous-jacent fourni dans les magasins de données ; cependant, les modèles de données utilisent des tables supplémentaires et parfois de nouveaux éléments dans les tables. Par exemple, le modèle de données inclut une table de données capacité mensuelle dans le modèle de données capacité de stockage qui est basée sur la table de données capacité du schéma de base de données et du magasin de données. Le modèle de données filtre les valeurs de la table de schéma de base de données pour n'afficher que les informations sur le mois.

Un autre exemple de différence entre le schéma de base de données utilisé dans les magasins de données et le modèle de données se trouve dans la table de violation et dans la colonne Type de violation. Le modèle de données traduit les valeurs programmatiques dans la base de données pour correspondre au texte affiché dans l'interface utilisateur Web de OnCommand Insight.

## Modèles de données OnCommand Insight

OnCommand Insight comprend plusieurs modèles de données à partir desquels vous pouvez sélectionner des rapports prédéfinis ou créer votre propre rapport personnalisé.

Chaque modèle de données comprend un simple data Mart et un Data Mart avancé :

- Le magasin de données simple offre un accès rapide aux éléments de données les plus fréquemment utilisés et inclut uniquement le dernier instantané des données de Data Warehouse ; il n'inclut pas les données historiques.
- Advanced Data Mart fournit toutes les valeurs et tous les détails disponibles dans le magasin de données simple et inclut l'accès aux valeurs des données historiques.
- **Modèle de données de capacité**

Vous aide à répondre aux questions concernant la capacité de stockage, l'utilisation du système de fichiers, la capacité de volume interne, la capacité de port, la capacité qtrees, Et la capacité de la machine virtuelle (VM). Le modèle de données de capacité est un conteneur pour plusieurs modèles de données de capacité. Vous pouvez créer des rapports répondant à différents types de questions à l'aide de ce modèle de données :

- **Modèle de données de capacité de stockage et de pool de stockage**

Vous permet de répondre aux questions concernant la planification des ressources de stockage, y compris les pools de stockage et les pools, et inclut à la fois les données des pools de stockage physiques et virtuels. Avec ce modèle de données simple, vous pouvez répondre à toutes les questions relatives à la capacité sur place et à l'utilisation de la capacité des pools de stockage par niveau et par data Center à long terme.

Si les nouveaux rapports sur la capacité vous servent, vous devez commencer par le modèle de données, car il s'agit d'un modèle de données plus simple et ciblé. Vous pouvez répondre à des questions similaires à ce qui suit à l'aide de ce modèle de données :

- Quelle est la date prévue pour atteindre le seuil de capacité de 80 % de mon stockage physique ?
- Quelle est la capacité de stockage physique d'une baie pour un niveau donné ?
- Quelle est ma capacité de stockage par fabricant et par famille, ainsi que par data Center ?
- Quelle est la tendance à l'utilisation du stockage sur une baie pour tous les niveaux ?
- Quels sont mes 10 principaux systèmes de stockage avec un taux d'utilisation optimal ?
- Quelle est la tendance à l'utilisation du stockage par les pools de stockage ?
- Quelle est la capacité déjà allouée ?
- Quelle est la capacité disponible pour l'allocation ?

- **Modèle de données d'utilisation du système de fichiers**

Il vous permet de répondre à des questions sur l'utilisation du système de fichiers. Ce modèle de données permet de contrôler l'utilisation de la capacité par les hôtes au niveau du système de fichiers. Les administrateurs peuvent déterminer la capacité allouée et utilisée par système de fichiers, déterminer le type de système de fichiers et identifier les statistiques de tendances par type de système de fichiers. Vous pouvez répondre aux questions suivantes à l'aide de ce modèle de données :

- Quelle est la taille du système de fichiers ?
- Où les données sont-elles conservées et comment elles sont accessibles, par exemple, en local ou en SAN ?
- Quelles sont les tendances historiques de la capacité du système de fichiers ? Alors, en se basant sur ce fait, que pouvons-nous prévoir pour les besoins futurs ?

- **Modèle de données de capacité de volume interne**

Répond à des questions sur le volume interne utilisé, la capacité allouée et l'utilisation de la capacité au fil du temps :

- Quels volumes internes ont une utilisation supérieure à un seuil prédéfini ?
- Quels volumes internes risquent de manquer de capacité en fonction d'une tendance ?
- Quelle est la capacité utilisée par rapport à la capacité allouée sur nos volumes internes ?

#### ◦ **Modèle de données de capacité de port**

Vous permet de répondre à des questions sur la connectivité du port du commutateur, l'état du port et la vitesse du port au fil du temps. Vous pouvez répondre à des questions similaires à celles ci-dessous pour vous aider à planifier l'achat de nouveaux commutateurs :

- Comment puis-je créer une prévision de consommation des ports qui prévoit la disponibilité des ressources (ports) (en fonction du data Center, du fournisseur du commutateur et de la vitesse des ports) ?
- Quels ports sont susceptibles de manquer de capacité pour fournir la vitesse des données, les data centers, le fournisseur et le nombre de ports hôtes et de stockage ?
- Quelles sont les tendances de capacité des ports de commutation au fil du temps ?
- Quelle est la vitesse des ports ?
- Quel type de capacité de port est nécessaire et quelle entreprise est sur le point de sortir d'un certain type de port ou fournisseur ?
- Quel est le délai optimal pour acheter cette capacité et la rendre disponible ?

#### ◦ **Qtree modèle de données de capacité**

Permet de tendances de l'utilisation des qtrees (avec des données telles que la capacité utilisée par rapport à la capacité allouée) dans le temps. Vous pouvez afficher les informations selon différentes dimensions, par exemple, par entité métier, application, niveau et niveau de service. Vous pouvez répondre aux questions suivantes à l'aide de ce modèle de données :

- Quelle est la capacité utilisée pour les qtrees par rapport aux limites définies par application ou entité commerciale ?
- Quelles sont les tendances en matière de capacité utilisée et libre afin de pouvoir planifier la capacité ?
- Quelles entités commerciales utilisent le plus de capacités ?
- Quelles applications consomment le plus de capacité ?

#### ◦ **Modèle de données de capacité VM**

Permet de générer des rapports sur l'utilisation de la capacité de votre environnement virtuel. Ce modèle de données vous permet de créer des rapports sur l'évolution de l'utilisation de la capacité au fil du temps pour les machines virtuelles et les datastores. Le modèle de données offre également le provisionnement fin et les données de refacturation des machines virtuelles.

- Comment déterminer la refacturation des capacités en fonction de la capacité provisionnée aux machines virtuelles et aux datastores ?
- Quelle capacité n'est pas utilisée par les ordinateurs virtuels et quelle partie des ressources inutilisées est disponible, orpheline ou autre ?
- De quoi devons-nous acheter en fonction des tendances de consommation ?
- Quelles sont les économies réalisées en termes d'efficacité du stockage grâce aux technologies de déduplication et de provisionnement fin du stockage ? Capacités dans le modèle de données VM Capacity sont extraites de disques virtuels (VMDK). Cela signifie que la taille provisionnée d'une machine virtuelle qui utilise le modèle de données de capacité de la machine virtuelle correspond à la taille de ses disques virtuels. Cette configuration est différente de la capacité provisionnée dans la vue Virtual machines de OnCommand Insight, qui indique la taille provisionnée de la machine virtuelle elle-même.



## ◦ **Modèle de données de capacité de volume**

Vous permet d'analyser tous les aspects des volumes de votre environnement et d'organiser les données par fournisseur, modèle, niveau, niveau de service et data Center. Vous pouvez afficher la capacité des volumes orphelins, des volumes inutilisés et des volumes de protection (utilisés pour la réplication). Vous pouvez également voir différentes technologies de volumes (iSCSI ou FC) et comparer des volumes virtuels à des volumes non virtuels pour des problèmes de virtualisation de baies. Vous pouvez répondre à des questions similaires à celles qui suivent avec ce modèle de données :

- Quels volumes ont une utilisation supérieure à un seuil prédéfini ?
- Quelle est la tendance de mon data Center à analyser la capacité de volumes orphelins ?
- Quelle part de ma capacité de data Center est virtualisée ou provisionnée ?
- Quelle part de la capacité de mon data Center doit être réservée à la réplication ?

## • **Modèle de données Chargeback**

Répond à des questions sur la capacité utilisée et la capacité allouée sur les ressources de stockage (volumes, volumes internes et qtrees). Ce modèle de données fournit des informations de comptabilité et de refacturation de la capacité de stockage par hôte, application et entités commerciales, et inclut des données actuelles et historiques. Les données de rapports peuvent être classées par niveau de service et par niveau de stockage.

Vous pouvez utiliser ce modèle de données pour générer des rapports de refacturation en identifiant la capacité utilisée par une entité business. Ce modèle de données vous permet de créer des rapports unifiés sur plusieurs protocoles (notamment NAS, SAN, FC et iSCSI).

- Pour le stockage sans volumes internes, les rapports de refacturation indiquent la refacturation par volumes.
- Pour le stockage avec volumes internes :
  - Si les entités commerciales sont attribuées aux volumes, les rapports de refacturation affichent la refacturation par volume.
  - Si les entités business ne sont pas affectées aux volumes mais qu'elles sont attribuées aux qtrees, les rapports de refacturation sont indiqués par les qtrees.
  - Si les entités business ne sont pas affectées aux volumes et ne sont pas affectées aux qtrees, les rapports de refacturation affichent le volume interne.
  - La décision d'afficher la refacturation par volume, qtree ou volume interne est prise pour chaque volume interne. Il est donc possible que différents volumes internes du même pool de stockage affichent la refacturation à différents niveaux. Les données de capacité sont supprimées après un intervalle de temps par défaut. Pour plus de détails, voir processus d'entrepôt de données.

Les rapports utilisant le modèle de données Chargeback peuvent afficher des valeurs différentes de celles des rapports utilisant le modèle de données capacité de stockage.

- Pour les baies de stockage qui ne sont pas des systèmes de stockage NetApp, les données des deux modèles de données sont identiques.
- Pour les systèmes de stockage NetApp et Celerra, le modèle de données Chargeback utilise une seule couche (de volumes, de volumes internes ou de qtrees) pour établir leurs factures, tandis que le modèle de données Storage Capacity utilise plusieurs couches (de volumes et de volumes internes) pour établir les frais.

## • **Modèle de données d'inventaire**

Réponses à des questions sur les ressources d'inventaire, notamment les hôtes, les systèmes de stockage, les commutateurs, les disques, les bandes qtrees, quotas, machines virtuelles et serveurs, ainsi que périphériques génériques. Le modèle de données Inventory inclut plusieurs sous-marins qui vous permettent d'afficher des informations concernant les répliquions, les chemins FC, les chemins iSCSI, les chemins NFS et les violations. Le modèle de données d'inventaire n'inclut pas les données historiques. Les questions auxquelles vous pouvez répondre avec ce magasin de données peuvent inclure les suivantes :

- Quels sont les ressources dont je dispose et où sont-elles ?
- Qui utilise ces ressources ?
- Quels sont les types d'appareils dont je dispose et quels sont les composants de ces appareils ?
- Combien d'hôtes par système d'exploitation puis-je disposer et combien de ports existent sur ces hôtes ?
- Quelles baies de stockage existent par fournisseur dans chaque data Center ?
- Combien de commutateurs par fournisseur y a-t-il dans chaque data Center ?
- Combien de ports ne sont pas sous licence ?
- Quelles bandes de fournisseurs utilisons-nous et combien de ports existe-t-il sur chaque bande ?
- Tous les périphériques génériques sont-ils identifiés avant de commencer à travailler sur les rapports ?
- Quels sont les chemins entre les hôtes et les volumes de stockage ou les bandes ?
- Quels sont les chemins entre les périphériques génériques et les volumes ou les bandes de stockage ?
- Combien de violations de chaque type possède-t-il par data Center ?
- Pour chaque volume répliqué, quels sont les volumes source et cible ?
- Ai-je des incompatibilités de micrologiciel ou des discordances de vitesse de port entre les HBA et les commutateurs hôte Fibre Channel ?

## • **Modèle de données de performance**

Répond aux questions de performances des volumes, des volumes d'application, des volumes internes, des commutateurs, des applications Ordinateurs virtuels, VMDK, ESX par rapport aux machines virtuelles, aux hôtes et aux nœuds d'applications. Grâce à ce modèle de données, vous pouvez créer des rapports qui répondent à plusieurs types de questions de gestion des performances :

- Quels volumes ou volumes internes n'ont pas été utilisés ou consultés au cours d'une période spécifique ?
- Pouvons-nous identifier les erreurs de configuration potentielles du stockage d'une application (non utilisée) ?
- Quel était le comportement d'accès global d'une application ?
- Les volumes hiérarchisés sont-ils affectés de manière appropriée pour une application donnée ?
- Pouvons-nous utiliser un stockage moins coûteux pour une application en cours d'exécution sans affecter les performances des applications ?
- Quelles sont les applications produisant plus d'accès au stockage actuellement configuré ? Lorsque vous utilisez les tables de performances du commutateur, vous pouvez obtenir les informations suivantes :
- Mon trafic hôte via des ports connectés est-il équilibré ?

- Quels commutateurs ou ports présentent un grand nombre d'erreurs ?
- Quels sont les commutateurs les plus utilisés en fonction des performances du port ?
- Quels sont les commutateurs sous-utilisés basés sur les performances du port ?
- Quel est le débit des tendances hôtes en fonction des performances du port ?
- Quelle est l'utilisation des performances des X derniers jours pour un hôte, un système de stockage, une bande ou un commutateur spécifié ?
- Quels sont les périphériques générant du trafic sur un commutateur spécifique (par exemple, quels sont les périphériques responsables de l'utilisation d'un commutateur hautement utilisé) ?
- Quel est le débit d'une unité commerciale spécifique de notre environnement ? Lorsque vous utilisez les tables de performances des disques, vous pouvez obtenir les informations suivantes :
- Quel est le débit d'un pool de stockage spécifié basé sur les données de performances du disque ?
- Quel est le pool de stockage le plus utilisé ?
- Quelle est l'utilisation moyenne du disque pour un stockage spécifique ?
- Quelle est la tendance à l'utilisation d'un système de stockage ou d'un pool de stockage basé sur des données de performances sur disque ?
- Quelles sont les tendances d'utilisation des disques pour un pool de stockage spécifique ? Lorsque vous utilisez des tables de performances VM et VMDK, vous pouvez obtenir les informations suivantes :
- Mon environnement virtuel fonctionne-t-il de manière optimale ?
- Quels VMDK correspondent aux charges de travail les plus élevées ?
- Comment utiliser les performances rapportées par des VMD mappées sur différents datastores pour prendre des décisions concernant la réorganisation de niveaux. Le modèle de données performances comprend des informations qui vous aident à déterminer la pertinence des niveaux, les erreurs de configuration du stockage pour les applications, ainsi que les heures de dernier accès des volumes et des volumes internes. Ce modèle de données fournit des données telles que les temps de réponse, les IOPS, le débit, le nombre d'écritures en attente et l'état accédé.

#### • **Modèle de données d'efficacité du stockage**

Vous permet de suivre le score et le potentiel en matière d'efficacité du stockage dans le temps. Ce modèle de données stocke les mesures de la capacité provisionnée et de la quantité utilisée ou consommée (la mesure physique). Par exemple, lorsque le provisionnement fin est activé, OnCommand Insight indique la capacité du périphérique. Vous pouvez également utiliser ce modèle afin de déterminer l'efficacité lorsque la déduplication est activée. Vous pouvez répondre à diverses questions à l'aide du magasin de données Storage Efficiency :

- Quels sont les économies que nous pouvons réaliser en termes d'efficacité du stockage grâce à l'implémentation des technologies de provisionnement fin et de déduplication ?
- Quelles sont les économies de stockage réalisées dans l'ensemble des data centers ?
- Sur la base des tendances historiques de capacité, à quel moment faut-il acheter du stockage supplémentaire ?
- Quel serait le gain de capacité si nous avions activé des technologies telles que le provisionnement fin et la déduplication ?
- Concernant la capacité de stockage, suis-je en danger maintenant ?

## Tableaux de faits et de dimensions des modèles de données

Chaque modèle de données comprend à la fois des tables de faits et de dimensions.

- Tableaux de faits : contiennent des données mesurées, par exemple la quantité, la capacité brute et utilisable. Contiennent des clés étrangères pour les tables de cotes.
- Tables de dimensions : contiennent des informations descriptives sur les faits, par exemple, les centres de données et les business units. Une dimension est une structure, souvent composée de hiérarchies, qui catégorise les données. Les attributs dimensionnels permettent de décrire les valeurs dimensionnelles.

À l'aide d'attributs de cotes différents ou multiples (vus comme des colonnes dans les rapports), vous créez des rapports qui accèdent aux données pour chaque dimension décrite dans le modèle de données.

Pour obtenir des explications sur tous les éléments de données utilisés dans la création de rapports, reportez-vous au glossaire des données.

## Couleurs utilisées dans les éléments de modèle de données

Les couleurs des éléments de modèle de données ont des indications différentes.

- Actifs jaunes : représentent les mesures.
- Actifs non jaunes : représentent des attributs. Ces valeurs ne sont pas agrégées.

## Utilisation de plusieurs modèles de données dans un rapport

Généralement, vous utilisez un modèle de données par rapport. Toutefois, vous pouvez écrire un rapport qui combine des données de plusieurs modèles de données.

Pour écrire un rapport qui combine des données de plusieurs modèles de données, choisissez l'un des modèles de données à utiliser comme base, puis écrivez des requêtes SQL pour accéder aux données à partir des magasins de données supplémentaires. Vous pouvez utiliser la fonction jonction SQL pour combiner les données des différentes requêtes dans une seule requête que vous pouvez utiliser pour écrire le rapport.

Imaginons par exemple que vous souhaitiez disposer de la capacité actuelle de chaque baie de stockage et que vous souhaitiez capturer des annotations personnalisées sur les baies. Vous pouvez créer le rapport à l'aide du modèle de données capacité de stockage. Vous pouvez utiliser les éléments des tables capacité et dimension actuelles et ajouter une requête SQL séparée pour accéder aux informations d'annotations dans le modèle de données Inventory. Enfin, vous pouvez combiner les données en reliant les données de stockage d'inventaire à la table dimension de stockage à l'aide du nom de stockage et des critères de jointure.

## Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

**LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS :** L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

## Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.