

ESPACES ET RÈGLES DE STOCKAGE

OUTIL D'ADMINISTRATION

Ce document est la propriété de SIATEL.

Il ne peut être reproduit ou communiqué sans l'autorisation écrite de SIATEL.

TABLE DES MATIÈRES

NOTIONS GÉNÉRALES ET FONCTIONNEMENT D'ENSEMBLE.....	5
Qu'est-ce qu'un espace de stockage ?	5
Qu'est-ce qu'une règle de stockage ?	5
Quel espace et quel type de stockage Gargantua utilise-t-il par défaut ?	6
Espace de stockage par défaut	6
Type de stockage par défaut	7
Pourquoi créer des espaces et des règles de stockage ?	8
ÉCRAN DE GESTION DES ESPACES DE STOCKAGE - ONGLETS DISPONIBLES	10
Onglet « Liste des espaces de stockage »	10
Onglet « Rapports d'utilisation »	12
Onglet « Journal »	13
CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE STOCKAGE	15
Stockage en fichiers regroupés	15
Stockage en fichiers regroupés (taille fixée)	15
Stockage sur média optique	17
Stockage sur média optique (CD/DVD/Jukebox)	17
Stockage sur le disque	17
Stockage sur le disque (nombre fixe de fichiers par dossier)	17
Stockage sur le disque (distribution automatique)	18
Stockage sur le disque (sans distribution)	18
Stockage chiffré	19
Stockage chiffré sur le disque (AES)	19
Stockage compatible G5 (lecture seule)	19
ÉCRAN DE GESTION DES RÈGLES DE STOCKAGE - ONGLETS DISPONIBLES.....	21
Onglet « Liste des règles »	21
Conditions des règles de stockage	23
Onglet « Journal »	13
GESTION DES ESPACES ET DES RÈGLES DE STOCKAGE	26
Créer un nouvel espace de stockage	26
Modifier les propriétés d'un espace de stockage	26
Nettoyer les données inutiles d'un espace de stockage	27

Supprimer un espace de stockage.....	27
Créer une nouvelle règle de stockage	28
Modifier une règle de stockage.....	28
Supprimer une règle de stockage.....	29
Publier l'ensemble des règles de stockage	29
Actualiser la liste des règles de stockage.....	29
Stocker tous les documents d'une base dans un espace de stockage.....	29
Configurer la fonction streaming (fichiers vidéo)	30

NOTIONS GÉNÉRALES ET FONCTIONNEMENT D'ENSEMBLE

QU'EST-CE QU'UN ESPACE DE STOCKAGE ?

Un espace de stockage est un emplacement local ou réseau où l'on stocke tout ou partie des fichiers d'une ou plusieurs bases Gargantua, sous des formes et selon une répartition en dossiers et sous-dossiers paramétrables.

Vous pouvez par exemple stocker tous les fichiers de moins de 20 ko de vos bases « Comptabilité » et « Courrier » sous la forme d'un ensemble de gros fichiers regroupant plusieurs fichiers et correspondant chacun à la capacité d'un CD-R. Ou encore, vous pouvez stocker tous les fichiers images contenus dans vos bases dans des sous-dossiers contenant un nombre fixe et paramétrable de fichiers, de manière à optimiser finement le temps d'accès en fonction des performances de votre serveur.

QU'EST-CE QU'UNE RÈGLE DE STOCKAGE ?

Les règles de stockage permettent de faire le lien entre les fichiers d'une base Gargantua qui remplissent certaines conditions et l'espace de stockage correspondant, de manière à ce que les bons fichiers soient transférés au bon endroit.

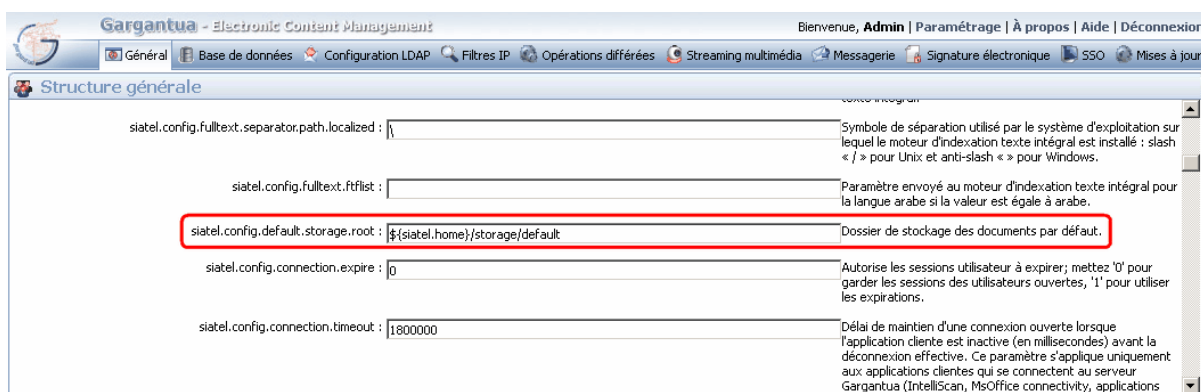
Mis à part les espaces de stockage de type [Stockage sur média optique](#), tout espace de stockage doit être associé à une ou plusieurs règles de stockage, faute de quoi il ne peut stocker aucun fichier.

Pour stocker les fichiers de moins de 20 ko de vos bases « Comptabilité » et « Courrier » sous la forme de fichiers regroupés, vous devez par exemple créer un espace de stockage de type « Fichiers regroupés » ET deux règles de stockage associant à cet espace les fichiers de chacune des bases qui remplissent la condition « Taille <= 20 000 octets ».

QUEL ESPACE ET QUEL TYPE DE STOCKAGE GARGANTUA UTILISE-T-IL PAR DÉFAUT ?

ESPACE DE STOCKAGE PAR DÉFAUT

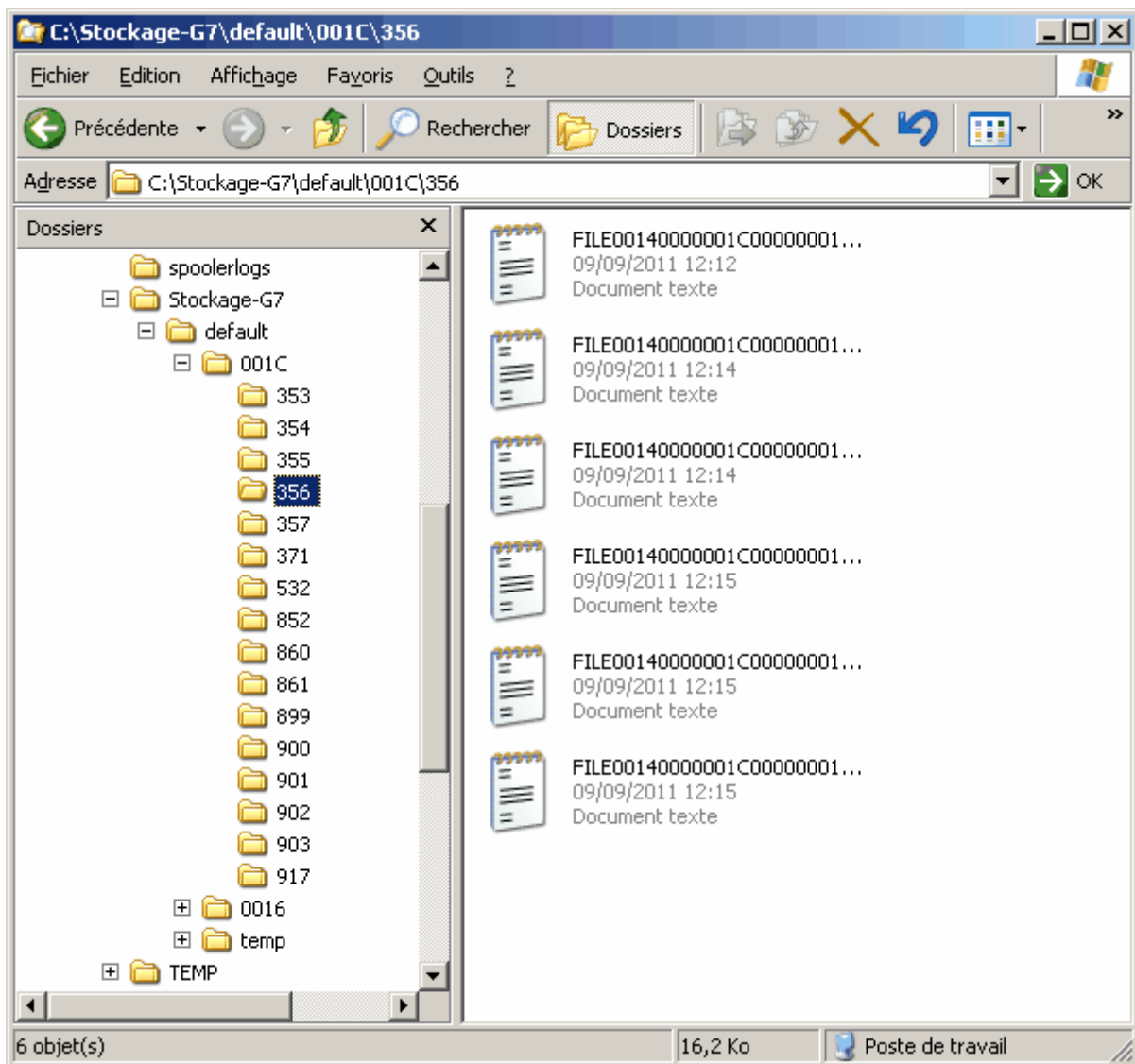
Si vous ne créez ni espaces ni règles de stockage, ou encore si vos règles de stockage ne couvrent pas tous les cas possibles, les fichiers introduits dans Gargantua pourront tout de même être sauvegardés : en effet, lors de l'installation d'un serveur Gargantua, il est obligatoire de mettre en place un espace de stockage par défaut permettant de gérer ces cas de figure (Menu G > **Configuration serveur** > **Général**).



La valeur `${siatel.home}/storage/default` est proposée par défaut pour la clef `siatel.config.default.storage.root`, la variable `${siatel.home}` correspondant au chemin vers le dossier racine du serveur Gargantua (par défaut, `C:\siatel\Gargantua7server`). Toutefois, lors de l'installation, il est possible de choisir n'importe quel autre répertoire comme espace de stockage par défaut, pourvu que le compte système qui exécute le serveur Gargantua ait un contrôle total (lecture, écriture, exécution) sur l'emplacement local ou réseau désigné.

TYPE DE STOCKAGE PAR DÉFAUT

À l'intérieur de l'espace de stockage par défaut, Gargantua stocke les fichiers dans une arborescence à deux niveaux de dossiers à identifiants alphanumériques :



- Pour chaque base, Gargantua crée un dossier doté d'un identifiant hexadécimal à quatre chiffres. Cet identifiant unique est attribué en fonction du rang de création de la base et il n'a rien à voir avec le nom « en clair » de celle-ci ; si une base est supprimée, le dossier correspondant l'est également et les dossiers des autres bases conservent leur identifiant en l'état.
- À l'intérieur du dossier de chaque base, Gargantua crée des sous-dossiers nommés aléatoirement à l'aide de nombres compris entre 000 et 999. Les fichiers introduits dans la base sont répartis entre ces sous-dossiers en fonction de leur taille et de leur nombre, de manière à optimiser le temps d'accès aux documents.

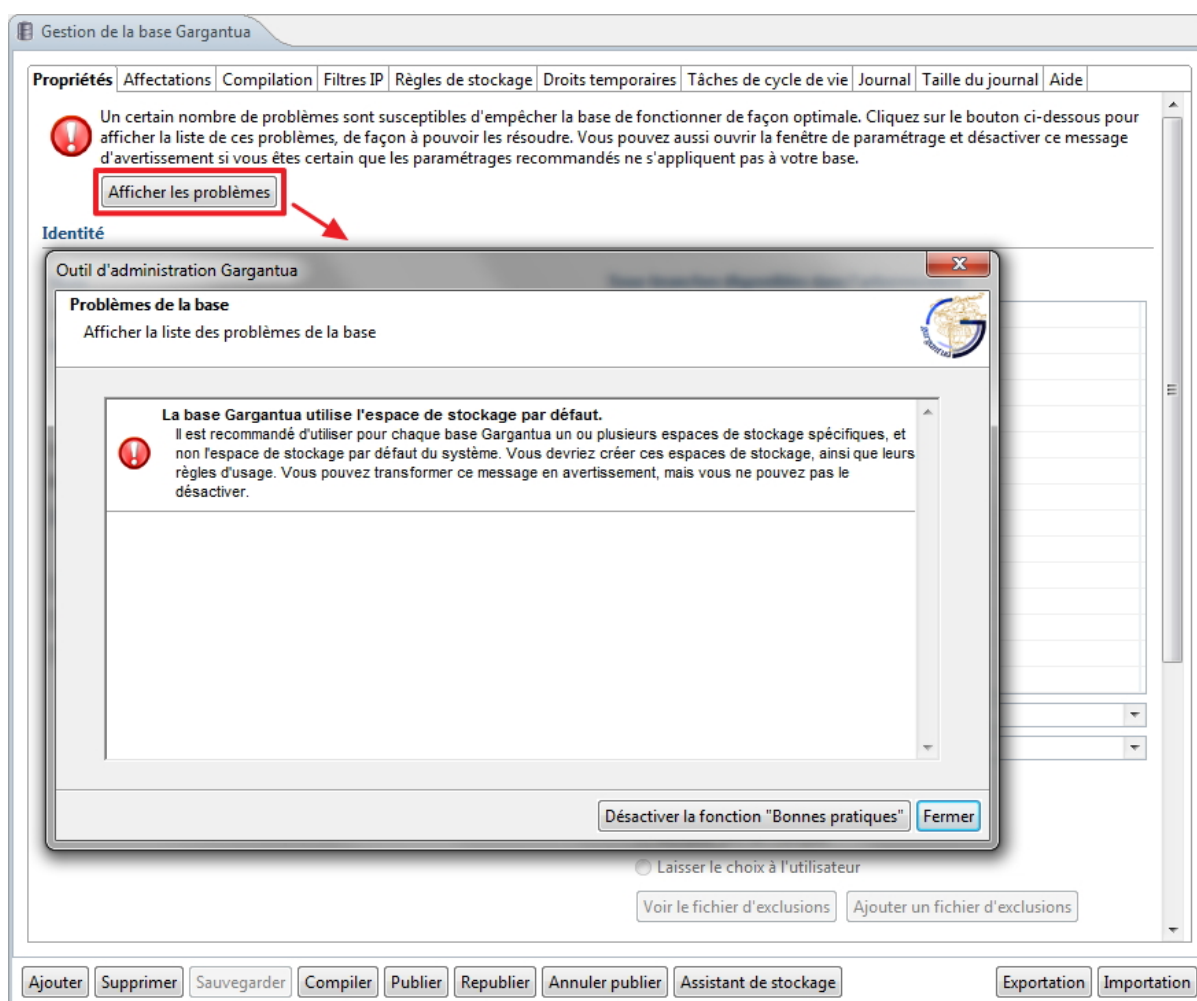


Gargantua crée les dossiers contenus dans les espaces de stockage au fur et à mesure des besoins. Ainsi, le dossier correspondant à une base est créé lorsqu'un premier fichier est téléchargé vers celle-ci. De même, les sous-dossiers sont créés progressivement, de manière à assurer une répartition optimale.

POURQUOI CRÉER DES ESPACES ET DES RÈGLES DE STOCKAGE ?

Même s'il est techniquement possible de stocker tous les fichiers introduits dans Gargantua dans l'espace de stockage par défaut, il ne s'agit pas d'une bonne pratique.

C'est pourquoi, si l'option **Activer les messages sur les bonnes pratiques pour les bases** est activée (barre de navigation de l'Outil d'administration > bouton **Options** > onglet **Général**), et si vous créez une base Gargantua sans lui associer d'espaces et de règles de stockage spécifiques, un message d'erreur apparaîtra sur l'écran de gestion de la base :



En effet, en créant plusieurs espaces de stockage de types différents, vous pourrez optimiser le stockage des fichiers en tenant compte de :

- Leur **taille** et de leur **nombre** (des millions ou quelques milliers) ;
- Leur **type** (image ou texte indexé en texte intégral) ;
- Leur **durée de conservation** ;
- Leur **délai** et leur support d'archivage (disque dur, CD, DVD, Jukebox).

Il est bien sûr préférable d'effectuer ce travail d'analyse en amont, afin de mettre en place les espaces et les règles de stockage avant de commencer à alimenter les bases Gargantua. Toutefois, le système de stockage de Gargantua est conçu pour s'adapter aux évolutions de votre organisation : au fil du temps, vous serez peut-être amené à modifier des bases ou à en créer de nouvelles, tandis que d'autres augmenteront considérablement leur volume... Aussi, vous pouvez créer des espaces et des règles de stockage à n'importe quel moment, selon vos besoins et autant que vous en avez besoin.

ÉCRAN DE GESTION DES ESPACES DE STOCKAGE - ONGLETS DISPONIBLES

L'écran de gestion des espaces de stockage contient les onglets suivants :

- L'onglet [Liste des espaces de stockage](#) contient la liste des espaces de stockage existants et leur propriétés.
- L'onglet [Rapports d'utilisation](#) contient des informations sur l'utilisation des différents espaces de stockage.
- L'onglet [Journal](#) permet de visualiser la liste des modifications apportées aux espaces de stockage, en fonction d'une période et d'un utilisateur déterminés.
- L'onglet [Aide](#) permet de consulter l'aide contextuelle.

ONGLET « LISTE DES ESPACES DE STOCKAGE »

Dans l'onglet [Liste des espaces de stockage](#) de l'écran de gestion des espaces de stockage, chaque entrée se présente comme suit :

Nom		Configuration	
1 	Chèques 2	Type	Stockage en fichiers regroupés (taille fixée) 5
Description	Cet espace de stockage contient les chèques reçus en paiement scannés. 3	Dossier racine	\${siatel.home}/storage/Chèques 6
Identifiant pour le serveur de streaming	0047 4	Taille	CDR 600MB 7
		Changer la racine	Vérifier 8 9

1. Icône correspondant au type de l'espace de stockage ;
2. Nom de l'espace de stockage ;
3. Description de l'espace de stockage (fonction, caractéristiques et provenance des fichiers stockés...) ;
4. Identifiant hexadécimal à 4 chiffres, généré automatiquement lors de la création d'un espace de stockage ;

Cette chaîne de caractères non-éditable est utile pour paramétrer le serveur de streaming si l'espace de stockage contient des fichiers vidéo (voir [Configurer la fonction streaming \(fichiers vidéo\)](#)).

5. Type de l'espace de stockage (voir [Caractéristiques des différents types de stockage](#)) ;
6. Chemin vers le dossier racine de l'espace de stockage ;
 - Sous Windows :

Par défaut, Gargantua propose pour ce champ la valeur `${siatel.home}/storage/Sans nom`.

Vous devez au minimum remplacer la chaîne **Sans nom** par un nom de dossier ne comprenant ni accents, ni espaces, ni majuscules, ni caractères spéciaux. Dans ce cas, l'espace de stockage sera créé à l'intérieur du dossier de stockage du serveur Gargantua (par défaut, `C:\siatel\`

`Gargantua7serveur\storage`), tout comme l'espace de stockage par défaut (sauf si la clef `siatel.config.default.storage.root` a fait l'objet d'un paramétrage spécifique).

Vous pouvez également choisir comme dossier racine n'importe quel emplacement local ou réseau sur lequel l'utilisateur système qui exécute le serveur Gargantua a un contrôle total. Dans ce cas, renseignez dans le champ **Dossier racine** le chemin absolu vers cet emplacement.

Vous pouvez créer manuellement le dossier racine de votre espace de stockage, puis copier-coller le chemin vers celui-ci dans le champ **Dossier racine**. Toutefois, plus simplement, vous pouvez aussi entrer le chemin souhaité dans le champ **Dossier racine** et attendre que Gargantua se charge de créer automatiquement l'arborescence nécessaire lorsqu'un premier fichier sera sauvegardé dans l'espace de stockage.

- Sous Linux :

Par défaut, Gargantua propose la valeur `/var/siatel` pour le champ **Dossier racine**, ce qui correspond au répertoire d'installation standard de Gargantua.

Vous n'avez rien à modifier : Gargantua créera automatiquement un dossier portant le nom de l'espace de stockage dans le répertoire d'installation de Gargantua.

*Par exemple, si vous avez saisi la valeur **videos** dans le champ **Nom**, Gargantua créera automatiquement le dossier racine `/var/siatel/videos` pour l'espace de stockage correspondant.*



Aucune entrée de l'écran de gestion des espaces de stockage ne correspond à l'espace de stockage par défaut. En effet, celui-ci n'est accessible qu'en naviguant vers son emplacement local ou réseau ; il ne doit en principe être ni modifié ni supprimé après l'installation de Gargantua.

7. Pour certains types de stockage seulement, paramétrage supplémentaire (voir [Caractéristiques des différents types de stockage](#)) ;
8. Bouton permettant de modifier les propriétés de l'espace de stockage (dossier racine, type, nom...). Par défaut, le bouton **Changer la racine** est grisé ; pour le rendre cliquable, il faut d'abord cliquer sur le bouton **Vérifier**, afin d'être sûr que cet espace de stockage n'est pas en cours d'utilisation et peut en conséquence être modifié.
9. Bouton permettant de savoir si l'espace de stockage est utilisé ou si ses propriétés peuvent être modifiées ;

Si l'espace de stockage n'est pas utilisé, cliquer sur le bouton permet d'éditer les champs de la colonne de droite ; les champs **Nom** et **Description**, quant à eux, sont toujours éditables.



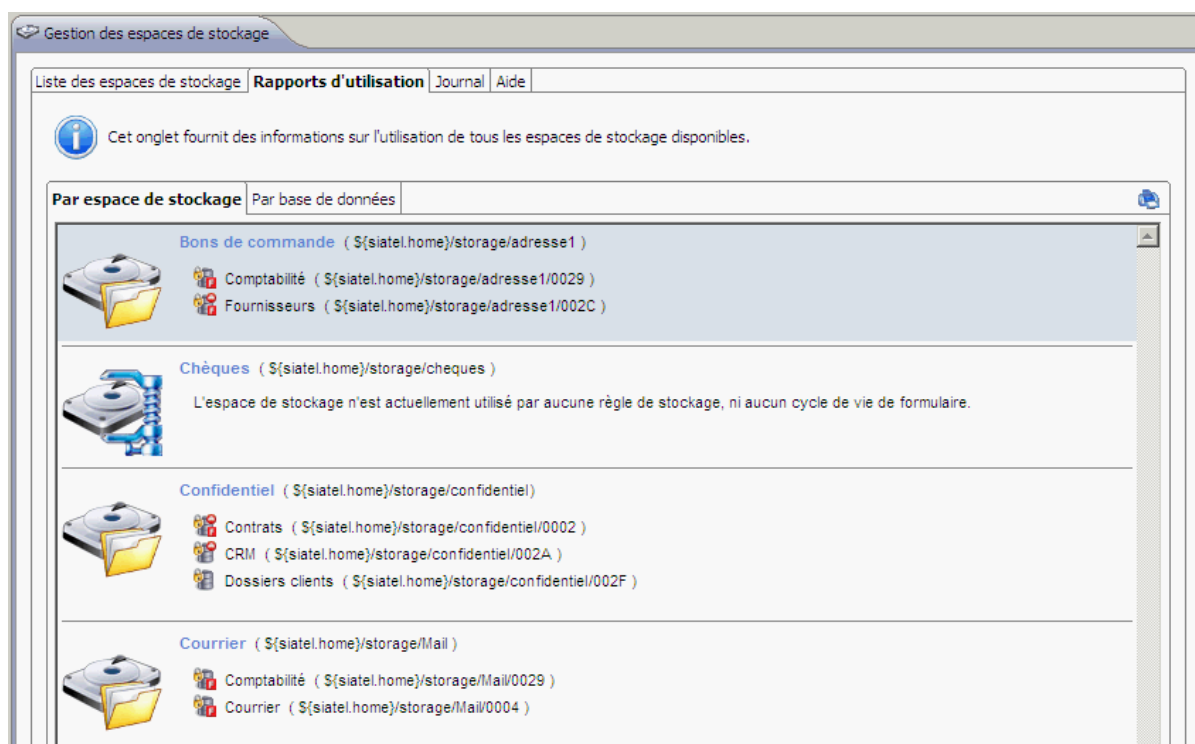
Le bouton « Vérifier » n'existe pas pour les espaces de stockage cryptés : en effet, une fois la clef générée, ceux-ci ne sont plus modifiables.

ONGLET « RAPPORTS D'UTILISATION »

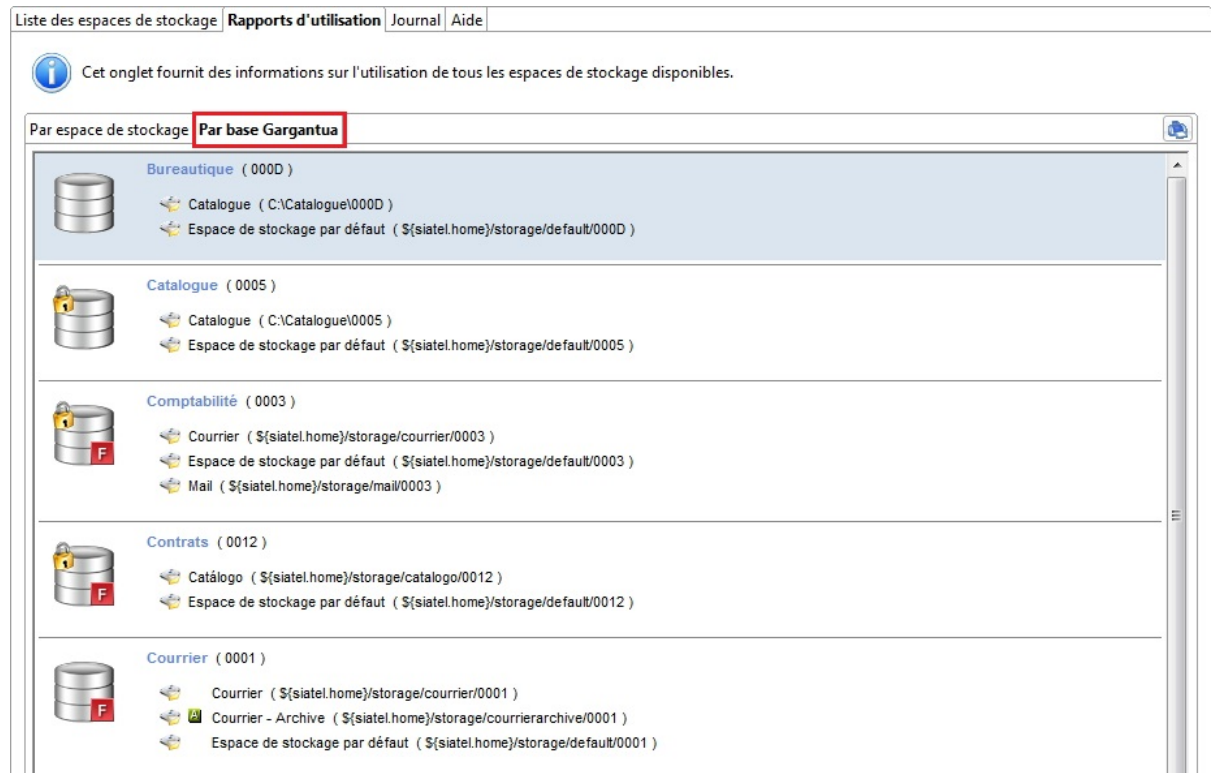
L'onglet **Rapports d'utilisation** de l'écran de gestion des espaces de stockage contient des informations détaillées sur l'utilisation des espaces de stockage.

Vous pouvez choisir le mode d'affichage des rapports d'utilisation :

- Soit par espace de stockage :



- Soit par base Gargantua :



ONGLET « JOURNAL »

L'onglet **Journal** permet de visualiser la liste des opérations effectuées sur une des rubriques de l'Outil d'Administration Gargantua.

Vous pouvez filtrer votre recherche grâce aux critères suivants :

- Date de début, date de fin ;
- Nom d'utilisateur ;
- Opération.

Pour filtrer par dates :

1. Renseignez la date à partir de laquelle vous souhaitez visualiser les opérations effectuées, dans le champ **Date de début**.
2. Renseignez la date jusqu'à laquelle vous souhaitez visualiser les opérations effectuées, dans le champ **Date de fin**.
3. Cliquez sur **Afficher**.

La liste des opérations effectuées entre les deux dates renseignées s'affiche dans le champ **Entrées du journal**.



Vous pouvez également cliquer sur les icônes « De la semaine », « Du mois », « De l'année » ou « Complet », afin de visualiser les opérations effectuées sur des périodes plus vastes.

Pour filtrer par nom d'utilisateur :

1. Cliquez sur la loupe, à côté du champ **Utilisateur**.
2. Renseignez le nom de l'utilisateur pour lequel vous souhaitez visualiser les opérations effectuées.
3. Cliquez sur **Afficher**.

La liste des opérations effectuées par l'utilisateur renseigné s'affiche dans le champ Entrées du journal.

Pour filtrer par opération :

1. Cliquez sur la flèche du champ **Opération**.
Une liste des différentes opérations s'affiche.
2. Cliquez sur le type d'opération souhaité.
3. Cliquez sur **Afficher**.

La liste des opérations effectuées en rapport avec le type d'opération renseigné s'affiche dans le champ **Entrées du journal**.



Vous pouvez cocher la case « Montrer les connexions/déconnexions » pour afficher les connexions et déconnexions des utilisateurs. Cette fonctionnalité n'est disponible que pour les branches « Utilisateurs » et « Journal du serveur ».

Vous pouvez cocher la case « Afficher seulement les audits d'erreur », pour n'afficher que les opérations échouées.



Le bouton « Remettre à zéro » vous permet d'annuler le dernier filtrage.

Vous pouvez aussi exporter la liste des opérations effectuées, en format .csv.

Pour exporter une liste des opérations effectuées :

1. Générez une liste, en fonction des critères cités précédemment.
2. Cliquez sur le bouton **Exportation CSV**.
3. Choisissez l'endroit où vous souhaitez enregistrer l'export.
4. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Vous avez exporté une liste des opérations effectuées.

CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE STOCKAGE

Gargantua propose les différents types de stockage suivant :

STOCKAGE EN FICHIERS REGROUPÉS

STOCKAGE EN FICHIERS REGROUPÉS (TAILLE FIXÉE)



Stockage en fichiers regroupés (taille fixée) - Ce type de stockage permet de stocker efficacement une multiplicité de petits fichiers (< 1 Mo) en les regroupant dans des archives formatées à une taille prédéfinie. Dans le dossier racine de l'espace de stockage, Gargantua crée d'abord un couple de fichiers-archives .storage et .catalog, nommés à l'aide d'un même identifiant hexadécimal à 8 chiffres : le premier fichier-archive contient les données des fichiers regroupés et le second un index. Lorsque le premier couple de fichiers a atteint la taille-limite, Gargantua en crée un nouveau pour regrouper les prochains fichiers introduits dans la base, et ainsi de suite.

La taille maximale de chaque regroupement .storage/.catalog est paramétrée à l'aide du champ **Taille** :

Il est possible ou bien de choisir une des options proposées dans la liste (CD-R = 600 Mo, DVD-5 = 4 Go, DVD-9 = 7,8 Go), ou bien de saisir manuellement une valeur en Mo (dans ce cas, celle-ci doit être supérieure ou égale à 10).

La liste des regroupements présents dans l'espace de stockage, ainsi que l'état dans lequel ils se trouvent, s'affiche sous la rubrique **Informations supplémentaires** de l'écran de gestion des espaces de stockage :

Informations supplémentaires



Liste des fichiers regroupés

Nom du fichier	Taille du fichier 'storage'	Taille du fichier 'catalog'	Taille totale	Etat
00000061	945 Ko	1,92 Mo	2,84 Mo	FERME
00000062	945 Ko	1,92 Mo	2,84 Mo	FERME
00000063	945 Ko	1,92 Mo	2,84 Mo	FERME
00000064	945 Ko	1,92 Mo	2,84 Mo	FERME
00000065	945 Ko	1,92 Mo	2,84 Mo	FERME
00000066	945 Ko	1,92 Mo	2,84 Mo	FERME
00000067	45,5 Ko	1,92 Mo	1,96 Mo	OUVERT



Le stockage en fichiers regroupés est adapté pour des fichiers de moins de 1 Mo, subissant peu de modifications, si l'on envisage de les stocker en très grand nombre et/ou de les exporter sur média optique.

En effet, copier ou déplacer beaucoup de petits fichiers implique de les ouvrir un à un, ce qui, même avec une machine performante, prend énormément de temps : si les fichiers sont regroupés, ils sont traités comme un seul objet, ce qui diminue considérablement le temps de transfert. En revanche, lorsqu'un fichier regroupé est modifié, en réalité, sa nouvelle version est copiée dans un autre regroupement, tandis que l'ancienne version demeure à son emplacement antérieur : beaucoup d'espace peut donc être perdu si l'on utilise le stockage en fichiers regroupés pour des fichiers « vivants ».

En outre, il est à noter que l'indexation texte intégral ne fonctionne pas pour les fichiers regroupés, ce qui réduit la pertinence des recherches effectuées dans les documents ainsi stockés.



Stockage en fichiers regroupés avec hachage (taille fixée) - Ce type de stockage présente les mêmes caractéristiques, mais dispose en plus d'une fonctionnalité de « hachage », qui permet de vérifier l'intégrité des fichiers lorsqu'ils sont extraits de la zone de stockage : un système de signature/vérification de signature est mis en place lors du stockage et de l'extraction du stockage. Cette technique permet de s'assurer que le contenu des fichiers n'a pas été modifié durant leur stockage.

STOCKAGE SUR MÉDIA OPTIQUE

STOCKAGE SUR MÉDIA OPTIQUE (CD/DVD/JUKEBOX)



Stockage sur média optique (CD/DVD/Jukebox) - Contrairement aux autres, ce type de stockage n'est pas utilisé pour stocker les fichiers sur le disque, mais pour les archiver sur un média optique externe. Pour créer un média d'archivage à l'aide de l'Outil de gravure SIATEL Media Tool, vous devez en effet :

1. Créer un espace de stockage de type **Stockage sur média optique** à l'aide de l'Outil d'administration Gargantua ;
2. Renseigner dans le champ **Dossier racine** le chemin vers le lecteur que vous allez utiliser pour la gravure ; par ex. : **D:** .
3. Lancer l'Outil de gravure et sélectionner l'option **Média d'archivage** ;
4. Après avoir cliqué sur **Suivant**, sélectionner l'espace de stockage que vous venez de créer dans la liste déroulante.

Il devient alors possible de sélectionner les fichiers à archiver. L'espace de stockage sert à renommer les fichiers transférés vers le média optique et à générer pour ce dernier un identifiant qui permettra de les retrouver ultérieurement. Pour consulter les fichiers archivés, il est nécessaire d'utiliser le même lecteur que pour la gravure : celui-ci doit donc rester accessible pour le serveur Gargantua.

STOCKAGE SUR LE DISQUE

STOCKAGE SUR LE DISQUE (NOMBRE FIXE DE FICHIERS PAR DOSSIER)



Stockage sur le disque (nombre fixe de fichiers par dossier) - Ce type de stockage permet de limiter le nombre de fichiers placés dans chaque sous-dossier de l'espace de stockage. On paramètre le nombre maximal de fichiers par dossier en entrant un nombre de 1 à 9999 dans le champ **Taille maximale**

Taille maximale

. Dans le dossier racine de l'espace de stockage, Gargantua crée un premier dossier nommé à l'aide d'un identifiant hexadécimal à 8 chiffres. Il y stocke le nombre maximal de fichiers autorisé, puis il crée un nouveau dossier, qu'il remplit, et ainsi de suite.

Ce type de stockage est utile pour adapter finement la taille des dossiers aux caractéristiques du serveur et optimiser ainsi les performances.



Stockage sur le disque avec hachage (nombre fixe de fichiers par dossier) - Ce type de stockage présente les mêmes caractéristiques, mais dispose en plus d'une fonctionnalité de « hachage », qui permet de vérifier l'intégrité des fichiers lorsqu'ils sont extraits de la zone de stockage : un système de signature/vérification de signature est mis en place lors du stockage et de l'extraction du stockage. Cette technique permet de s'assurer que le contenu des fichiers n'a pas été modifié durant leur stockage.

STOCKAGE SUR LE DISQUE (DISTRIBUTION AUTOMATIQUE)



Stockage sur le disque (distribution automatique) - Ce type de stockage correspond au [type de stockage par défaut](#) : dans le dossier racine de l'espace de stockage, Gargantua crée automatiquement un dossier par base, puis, à l'intérieur des dossiers par base, il crée progressivement de 1 à 1000 sous-dossiers, dans lesquels il répartit au mieux les fichiers à stocker.

Ce type de stockage est adapté pour de gros volumes : il permet alors d'optimiser le temps d'accès aux documents, dans la mesure où, sur certains serveurs, un ralentissement peut apparaître à partir de 30 000 fichiers par dossier.



Stockage sur le disque avec hachage (distribution automatique) - Ce type de stockage présente les mêmes caractéristiques, mais dispose en plus d'une fonctionnalité de « hachage », qui permet de vérifier l'intégrité des fichiers lorsqu'ils sont extraits de la zone de stockage : un système de signature/vérification de signature est mis en place lors du stockage et de l'extraction du stockage. Cette technique permet de s'assurer que le contenu des fichiers n'a pas été modifié durant leur stockage.

STOCKAGE SUR LE DISQUE (SANS DISTRIBUTION)



Stockage sur le disque (sans distribution) - Ce type de stockage permet de stocker les fichiers par base - comme le stockage par défaut - mais sans créer de sous-dossiers : dans le dossier racine de l'espace de stockage, Gargantua crée un dossier par base, puis il stocke directement dans ce dossier tous les fichiers de la base.

Ce type de stockage est adapté aux petits volumes.

STOCKAGE CHIFFRÉ

STOCKAGE CHIFFRÉ SUR LE DISQUE (AES)



Stockage chiffré sur le disque (AES) - Ce type de stockage répartit les fichiers dans le dossier racine comme le stockage par défaut (**distribution automatique**), mais il permet en plus de crypter tous les documents introduits dans l'espace de stockage à l'aide de l'algorithme AES : les documents sont chiffrés et déchiffrés à la volée à l'aide d'une clef accessible par le serveur Gargantua, de manière transparente pour l'utilisateur autorisé.

Lors de la création de l'espace de stockage, le champ **Longueur de la clef** doit être renseigné :

Longueur de la clef	256	Bits
	128	
	192	
	256	

Cette longueur peut dépendre du mode de cryptage choisi. Lorsque l'espace est sauvegardé pour la première fois, une clef unique, correspondant aux paramètres choisis, est générée : elle sera à l'avenir utilisée pour crypter tous les documents introduits dans l'espace, qu'il ne sera plus possible de modifier. **Attention toutefois** : vous ne pouvez utiliser des clefs de 192 ou 256 bits que si l'extension Java de cryptographie sans limite de puissance est disponible sur votre système (voir le manuel d'installation, « Installation de Java » > « Extension Java de cryptographie sans limite de puissance »).

Ce type de stockage est utile pour les documents confidentiels, auxquels il garantit une protection très efficace contre toute tentative de piratage (dossier médical, données bancaires sensibles, innovations scientifiques ou technologiques...).

Toutefois, il est à noter que l'indexation texte intégral ne fonctionne pas pour les espaces cryptés, ce qui réduit la pertinence des recherches effectuées sur les documents qui y sont stockés.

STOCKAGE COMPATIBLE G5 (LECTURE SEULE)



Stockage compatible G5 (lecture seule) - Ce type de stockage permet de consulter les documents d'un espace de stockage créé avec Gargantua 5.

Si vous avez effectué une mise à niveau de Gargantua 5 vers Gargantua 7, et que vous disposiez d'un volume important de documents dans Gargantua 5, vous pouvez créer un espace de stockage de ce type afin d'accéder à ces documents depuis Gargantua 7 sans les déplacer. Pour ce faire, indiquez l'URL de l'espace de stockage Gargantua 5 existant dans le champ **Dossier racine**.

Ce type de stockage permet uniquement de consulter des documents existants, mais pas d'en stocker de nouveaux. Il est donc impossible de créer une règle de stockage qui pointe vers un espace de stockage compatible G5.

ÉCRAN DE GESTION DES RÈGLES DE STOCKAGE - ONGLETS DISPONIBLES

L'écran de gestion des règles de stockage contient les onglets suivants :

- L'onglet **Liste des règles** contient la liste des règles de stockage existantes et leur propriétés.
- L'onglet **Journal** permet de visualiser la liste des modifications apportées aux règles de stockage, en fonction d'une période et d'un utilisateur déterminés.
- L'onglet **Aide** permet d'accéder à l'aide contextuelle.

ONGLET « LISTE DES RÈGLES »

L'onglet **Liste des règles** de l'écran de gestion des règles de stockage se présente comme suit :

Gestion des règles de stockage

Onglets: Liste des règles | Journal | Aide

Règles de stockage

Règle	Priorité	Action
Comptabilité : taille de fichier Supérieur ou égal à 0 Accounting	Priorité : 100	Annuler publier ✓
Courrier : taille de fichier Supérieur ou égal à 0 Courrier	Priorité : 100	Annuler publier ✓
Courrier SIBA : taille de fichier Supérieur ou égal à 0 Courrier SIBA	Priorité : 100	Annuler publier ✓
Documentation technique : Nombre de mots Supérieur ou égal à 10000 Documentation	Priorité : 100	Publier ✓
Événements : date de création Égal à 05/10/2015 Événements 2	Priorité : 100	Publier ✓
Fournitures : Provenance Égal à Paris Fournitures	Priorité : 100	Publier ✓
Oiseaux de France : Statut de conservation Différent de LC - Least Concerned Oiseaux	Priorité : 100	Publier ✓
Régularisation Foncière : Bornage Prix au m² Inférieur ou égal à 500.00 Gabon - Habitat	Priorité : 100	Publier ✓

Propriétés

Priorité (1-100) : 100 Espace de stockage : Fournitures Base Gargantua : Fournitures

Conditions

Critère	Opérateur	Valeur
T Provenance	Égal à	Paris

Ajouter Supprimer Sauvegarder Tout publier Actualiser

1. Liste des règles de stockage, ordonnée par ordre de priorité décroissant ; pour chaque règle, on trouve :

- Dans la première colonne, le nom de la base concernée, accompagné d'une icône symbolisant ses principales caractéristiques (base privée, texte intégral...) ; les conditions en fonction desquelles les fichiers à stocker sont filtrés ; le nom de l'espace de stockage concerné, accompagné d'une icône symbolisant son type ;
- Dans la deuxième colonne, le niveau de priorité de la règle ;
- Dans la troisième colonne, un lien permettant de publier ou de dépublier la règle, accompagné le cas échéant d'une icône indiquant si la copie de travail est identique à la version publiée (🟢) ou non (🔴).

2. Propriétés de la règle de stockage sélectionnée dans la liste ; sont définis ici :

- L'ordre de priorité de la règle : il détermine quelle règle doit s'appliquer lorsqu'un fichier correspond aux conditions de plusieurs règles à la fois ;

Supposons qu'un fichier schéma.tif de 1500 ko soit inséré dans une base à laquelle s'appliquent deux règles, l'une plaçant les fichiers .tif dans un espace de stockage « images », l'autre plaçant les fichiers de plus de 1000 ko dans un espace de stockage « gros fichiers » : le fichier schéma.tif remplit les deux conditions. L'ordre de priorité permet alors de dire laquelle des deux règles s'applique, afin de savoir dans quel espace de stockage le fichier doit être placé.



Le champ « Priorité » fixant l'ordre dans lequel les règles sont évaluées, 1 correspond à une priorité maximale et 100 à une priorité minimale. Lors de la création d'une règle, la valeur par défaut du champ « Priorité » est de 100, c'est-à-dire que la priorité de la nouvelle règle est minimale.

- L'espace de stockage concerné ;
- La base Gargantua concernée.

3. [Conditions de filtrage des fichiers](#) pour la règle de stockage sélectionnée dans la liste.



La branche « Règles de stockage » de l'Outil d'administration Gargantua permet d'accéder à l'écran de gestion de l'ensemble des règles du serveur. Vous pouvez par ailleurs accéder à un écran listant les règles de stockage en vigueur pour une base donnée, grâce à l'onglet « Règles de stockage » de l'écran de gestion de la base.

CONDITIONS DES RÈGLES DE STOCKAGE

Le cadre de définition des conditions des règles de stockage se présente de la façon suivante :

Conditions

Critère	Opérateur	Valeur
 type	Égal à	Secret médical
☒ Secret médical	Est vrai	
 type de fichier	Égal à	bpm
 taille de fichier	Inférieur ou égal à	100000

- Chaque ligne du tableau correspond à une condition, définie par :
 - Un critère portant sur : le formulaire des documents à filtrer, un de leurs attributs, la taille ou encore le type des fichiers associés ;
 - L'un des opérateurs suivants : **Inférieur ou égal à**, **Égal à**, **Différent de**, **Supérieur ou égal à**, **Supérieur à**, **Est vide**, **Est rempli**, **Est vrai**, **Est faux** ;
 - Une valeur correspondant, selon les cas, à un nom de formulaire, une valeur d'attribut, une taille de fichier en octets, ou encore une extension de fichier en trois lettres et sans point.



Il est possible d'insérer plusieurs extensions dans une même condition, séparées par une virgule. Par exemple : « jpg,png,tiff » ; ou bien « doc,docx,txt » ; ou encore « jpg,png,tiff,doc,docx,txt ».



Les règles de stockage s'appuyant sur le type du formulaire ou sur la valeur d'un attribut sont récapitulées sous l'onglet « Récapitulatif » de l'écran de gestion par formulaire.

- Bouton  permettant d'ajouter une ligne de condition ;
- Bouton  permettant de supprimer la ligne de condition courante ;
- Boutons  et  permettant de déplacer la condition courante dans le tableau.



L'opérateur entre les conditions est ET, c'est-à-dire que les fichiers doivent remplir toutes les conditions pour que la règle s'applique à eux.

ONGLET « JOURNAL »

L'onglet **Journal** permet de visualiser la liste des opérations effectuées sur une des rubriques de l'Outil

d'Administration Gargantua.

Vous pouvez filtrer votre recherche grâce aux critères suivants :

- Date de début, date de fin ;
- Nom d'utilisateur ;
- Opération.

Pour filtrer par dates :

1. Renseignez la date à partir de laquelle vous souhaitez visualiser les opérations effectuées, dans le champ **Date de début**.
2. Renseignez la date jusqu'à laquelle vous souhaitez visualiser les opérations effectuées, dans le champ **Date de fin**.
3. Cliquez sur **Afficher**.

La liste des opérations effectuées entre les deux dates renseignées s'affiche dans le champ **Entrées du journal**.



Vous pouvez également cliquer sur les icônes « De la semaine », « Du mois », « De l'année » ou « Complet », afin de visualiser les opérations effectuées sur des périodes plus vastes.

Pour filtrer par nom d'utilisateur :

1. Cliquez sur la loupe, à côté du champ **Utilisateur**.
2. Renseignez le nom de l'utilisateur pour lequel vous souhaitez visualiser les opérations effectuées.
3. Cliquez sur **Afficher**.

La liste des opérations effectuées par l'utilisateur renseigné s'affiche dans le champ Entrées du journal.

Pour filtrer par opération :

1. Cliquez sur la flèche du champ **Opération**.
Une liste des différentes opérations s'affiche.
2. Cliquez sur le type d'opération souhaité.
3. Cliquez sur **Afficher**.

La liste des opérations effectuées en rapport avec le type d'opération renseigné s'affiche dans le champ **Entrées du journal**.



Vous pouvez cocher la case « Montrer les connexions/déconnexions » pour afficher les connexions et déconnexions des utilisateurs. Cette fonctionnalité n'est disponible que pour les branches « Utilisateurs » et « Journal du serveur ».

Vous pouvez cocher la case « Afficher seulement les audits d'erreur », pour n'afficher que les opérations échouées.



Le bouton « Remettre à zéro » vous permet d'annuler le dernier filtrage.

Vous pouvez aussi exporter la liste des opérations effectuées, en format .csv.

Pour exporter une liste des opérations effectuées :

1. Générez une liste, en fonction des critères cités précédemment.
2. Cliquez sur le bouton **Exportation CSV**.
3. Choisissez l'endroit où vous souhaitez enregistrer l'export.
4. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Vous avez exporté une liste des opérations effectuées.

GESTION DES ESPACES ET DES RÈGLES DE STOCKAGE

CRÉER UN NOUVEL ESPACE DE STOCKAGE

Pour créer un nouvel espace de stockage, procédez comme suit :

1. Dans le volet gauche de l'Outil d'administration, cliquez sur la branche **Espaces de stockage**.
L'écran de gestion des espaces de stockage s'affiche dans le volet droit.
2. En bas à gauche du volet droit, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
Une nouvelle entrée apparaît dans la liste des espaces de stockage.
3. Renseignez les champs définissant les [propriétés](#) du nouvel espace de stockage.
4. Lorsque vous avez terminé, en bas à gauche du volet droit, cliquez sur le bouton **Sauvegarder**.

Le nouvel espace de stockage a bien été créé : vous pouvez maintenant passer à la création de la ou des règles de stockage qui permettront de l'utiliser.

MODIFIER LES PROPRIÉTÉS D'UN ESPACE DE STOCKAGE

Seuls les espaces de stockage non cryptés peuvent être modifiés après leur création.

Procédez comme suit :

1. Dans le volet gauche de l'Outil d'administration Gargantua, cliquez sur la branche **Espaces de stockage**.
L'écran de gestion des espaces de stockage s'affiche dans le volet droit.
2. Dans le volet droit, cliquez sur l'entrée qui correspond à l'espace de stockage que vous souhaitez modifier.
3. Cliquez sur le bouton **Vérifier**.
Une boîte de dialogue s'affiche :
 - Si l'espace de stockage ne contient aucun fichier et s'il n'est concerné par aucune règle de stockage sauvegardée, alors vous pouvez modifier toutes ses propriétés.
 - Si l'espace de stockage contient des fichiers ou s'il est concerné par une ou plusieurs règles de stockage sauvegardées, alors seuls son nom et sa description peuvent être modifiés.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
5. Effectuez les modifications souhaitées (si elles sont autorisées).
6. En bas à gauche du volet droit, cliquez sur le bouton **Sauvegarder**.

Les propriétés de l'espace de stockage ont bien été modifiées.

NETTOYER LES DONNÉES INUTILES D'UN ESPACE DE STOCKAGE

Vous pouvez réorganiser les données à l'intérieur des espaces de type **Stockage en fichiers regroupés (taille fixée)** afin de gagner de la place.

Pour inspecter et supprimer les données inutiles d'un espace de type **Stockage en fichiers regroupés** :

1. Sélectionnez un espace de type **Stockage en fichiers regroupés (taille fixée)**.
2. Cliquez sur la flèche du bouton **Vérifier**.

Une liste déroulante s'affiche :

Configuration

Type

Dossier racine

Taille 600MB

- Vérifier
- Inspecter les données inutiles
- Supprimer les données inutiles

3. Cliquez sur **Inspecter les données inutiles**.

Un message indiquant si l'espace contient des données inutiles s'affiche.

4. Cliquez sur **Ok**. S'il n'y a pas de données inutiles, vous avez terminé. Sinon, terminez la procédure.
5. Cliquez de nouveau sur la flèche du bouton **Vérifier**.
6. Cliquez sur **Supprimer les données inutiles**.

Vous avez nettoyé les données inutiles d'un espace de type **Stockage en fichiers regroupés**.

SUPPRIMER UN ESPACE DE STOCKAGE

Pour supprimer un espace de stockage, procédez comme suit :

1. Dans le volet gauche de l'Outil d'administration, cliquez sur la branche **Espaces de stockage**.

L'écran de gestion des espaces de stockage s'affiche dans le volet droit.

2. Dans le volet droit, cliquez sur l'entrée qui correspond à l'espace de stockage que vous souhaitez supprimer.
3. En bas à gauche du volet droit, cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

4. Cliquez sur **Oui**.

5. Si l'espace de stockage ne contient aucun fichier et s'il n'est concerné par aucune règle de stockage sauvegardée, vous pouvez le supprimer : il disparaît donc de la liste des espaces de stockage, cette procédure est terminée.

Si l'espace de stockage contient des fichiers ou s'il est concerné par une ou plusieurs règles de stockage sauvegardées, une boîte de dialogue vous informe que vous ne pouvez pas le supprimer : cliquez sur **OK**, l'espace de stockage est conservé.

CRÉER UNE NOUVELLE RÈGLE DE STOCKAGE

Après avoir créé au moins un espace de stockage personnalisé, vous devez définir la ou les règles qui permettront d'y stocker les bons fichiers.

Pour créer une nouvelle règle de stockage, procédez comme suit :

1. Dans le volet gauche de l'Outil d'administration, cliquez sur la branche **Règles de stockage**.
L'écran de gestion des règles de stockage s'affiche dans le volet droit.
2. En bas à gauche du volet droit, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
Une nouvelle entrée, automatiquement sélectionnée, apparaît en bas de la liste des règles de stockage.
3. Définissez les [paramètres](#) de la nouvelle règle de stockage en renseignant les rubriques **Propriétés** et **Conditions** sous la liste des règles de stockage.
4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton **Sauvegarder** en bas à gauche du volet droit, puis sur le lien **Publier** dans la liste des règles de stockage.



Si vous cliquez sur « Sauvegarder » mais pas sur « Publier », votre règle sera bien enregistrée mais elle ne s'appliquera à aucun fichier : vous devez cliquer sur « Publier » pour qu'elle entre en vigueur.

MODIFIER UNE RÈGLE DE STOCKAGE

Pour modifier une règle de stockage existante, procédez comme suit :

1. Dans le volet gauche de l'Outil d'administration, cliquez sur la branche **Règles de stockage**.
L'écran de gestion des règles de stockage s'affiche dans le volet droit.
2. Dans le volet droit, dans la liste des règles de stockage, cliquez sur la règle que vous souhaitez modifier.
Les paramètres de la règle s'affichent dans les rubriques **Propriétés** et **Conditions**.
3. Modifiez les paramètres de la règle de stockage comme vous le souhaitez.
4. Cliquez sur le bouton **Sauvegarder** en bas à gauche du volet droit, puis sur le lien **Publier** dans la liste

des règles de stockage.

Les modifications ont bien été prises en compte : les fichiers seront désormais filtrés en fonction des nouveaux paramètres de la règle.

SUPPRIMER UNE RÈGLE DE STOCKAGE

Pour supprimer une règle de stockage, procédez comme suit :

1. Dans le volet gauche de l'Outil d'administration, cliquez sur la branche **Règles de stockage**.
L'écran de gestion des règles de stockage s'affiche dans le volet droit.
2. Dans le volet droit, dans la liste des règles de stockage, cliquez sur la règle que vous souhaitez supprimer.
3. En bas à gauche du volet droit, cliquez sur **Supprimer**.

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

4. Cliquez sur **Oui**.

La règle de stockage disparaît de la liste : elle a bien été supprimée.

PUBLIER L'ENSEMBLE DES RÈGLES DE STOCKAGE

Les liens présents dans la liste des règles de stockage vous permettent de publier et de dépublier chaque règle individuellement.

Toutefois, vous pouvez également publier toutes les règles de la liste en une seule opération, en cliquant sur le bouton **Tout publier**, en bas à gauche du volet droit.

ACTUALISER LA LISTE DES RÈGLES DE STOCKAGE

Il peut être utile de rafraîchir la liste des règles de stockage si :

- Vous avez défini de nouvelles priorités entre les règles et souhaitez réordonner la liste en conséquence ;
- Vous savez que d'autres gestionnaires des espaces et des règles de stockage sont susceptibles d'intervenir en même temps que vous sur ces objets et souhaitez donc vous assurer que vous travaillez bien sur la dernière version des règles.

Pour ce faire, cliquez sur le bouton **Actualiser** en bas à droite de l'écran de gestion des règles de stockage.

STOCKER TOUS LES DOCUMENTS D'UNE BASE DANS UN ESPACE DE

STOCKAGE

Pour être valide, toute règle de stockage doit comporter au moins une condition. Or, il est possible que vous souhaitiez simplement stocker tous les fichiers d'une base dans un espace de stockage donné.

Dans ce cas, il vous faut créer une condition validée par tous les fichiers, par exemple : « Taille de fichier supérieure ou égale à 0 ».

CONFIGURER LA FONCTION STREAMING (FICHIERS VIDÉO)

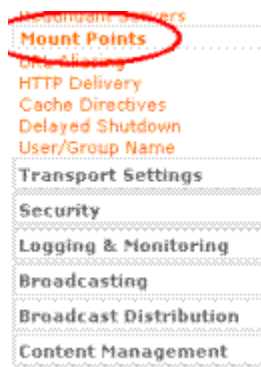
Lorsqu'un espace de stockage est destiné à recevoir des fichiers utilisant les fonctions de streaming, il doit être identifié en tant que tel auprès du serveur de streaming (HELIX™). Ensuite, l'administrateur doit modifier des paramètres dans Gargantua 7 pour pouvoir utiliser cette fonction.

Vous devez tout d'abord installer le serveur HELIX™ et noter les informations suivantes, qui vous seront utiles pour vous connecter au serveur :

- Adresse IP du serveur HELIX™, référencée comme « HELIXSERVER » ;
- Numéro du port de streaming (par défaut, 554), référencé comme « STREAMINGPORT » ;
- Port pour l'administration (valeur aléatoire), référencé comme « ADMINPORT » ;
- Nom d'utilisateur et mot de passe de l'administrateur, référencé comme « ADMINUSER ».

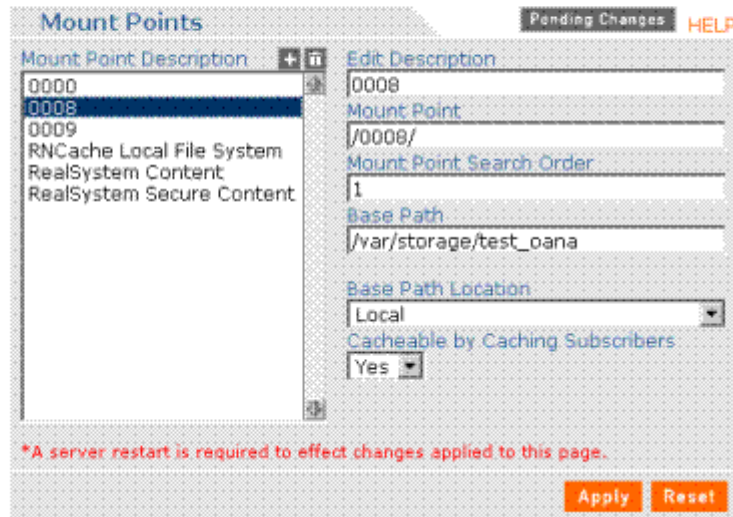
La procédure ci-dessous vous indique maintenant comment configurer Gargantua 7 pour utiliser le streaming dans un (ou plusieurs) espace(s) de stockage existant(s) ou que vous venez de créer :

1. Pour chaque espace de stockage où vous souhaitez stocker des fichiers utilisant la fonction streaming, prenez en note l'**Identifiant pour le serveur de streaming** et le **Dossier racine**.
2. Ouvrez un navigateur web et allez à la page de connexion au serveur HELIX™ en tapant une adresse de la forme suivante (remplacez les majuscules par les informations notées lors de l'installation du serveur) : <http://HELIXSERVER:ADMINPORT/admin/index.html>.
3. Connectez-vous au serveur HELIX™ avec le compte administrateur « ADMINUSER ».
4. Dans les liens à gauche, cliquez sur **Server setup**, puis sur **Mount Points**.

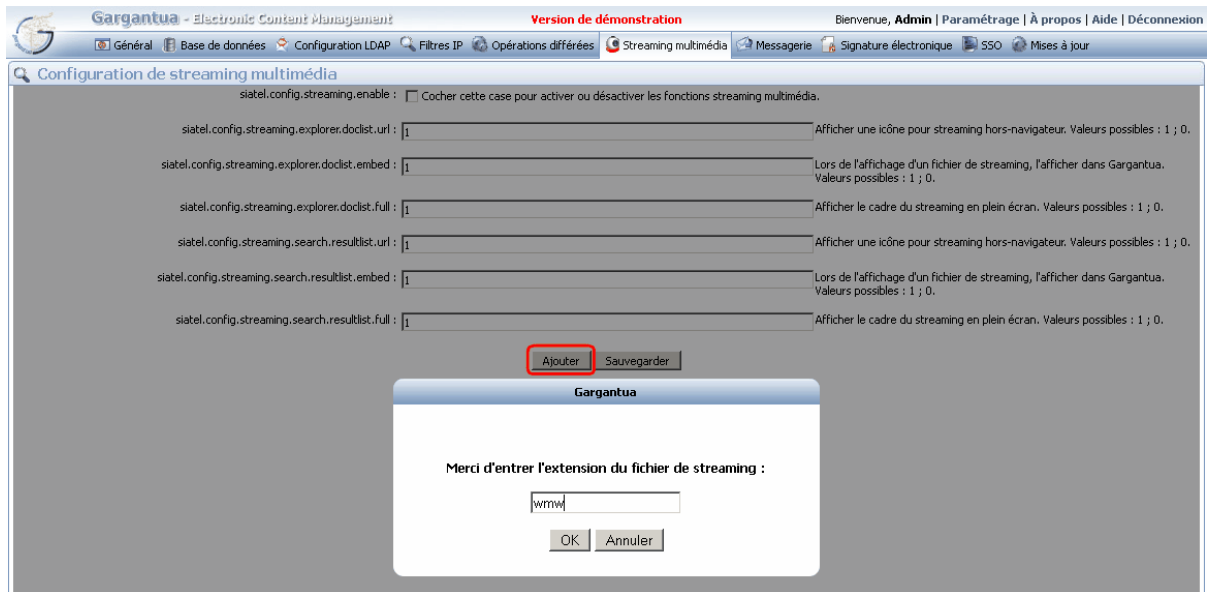


shows each mount point's actual directory in the Base Path.

Every mount point begins and ends with a forward slash, with the exception of the main mount point, which consists simply of a single "/" slash. Links to your main content will use this main "/" mount point. Its default base path is the Content subdirectory under your server installation directory. Modify the base path of the main "/" mount point only if the base path does not reflect the location of your media files.



5. Créez un identifiant (Mount Point) pour chaque espace de stockage Gargantua utilisant le streaming :
 - Le nom du Mount Point doit correspondre exactement à l'**Identifiant pour le serveur de streaming** de l'espace de stockage dans Gargantua («0008 » dans la figure ci-dessus).
 - Dans le champ **Mount Point**, reportez l'identifiant entouré de deux barres obliques / («/0008/ » dans la figure ci-dessus).
 - Dans le champ **Base Path**, reportez la valeur du champ **Dossier racine** de l'espace de stockage dans Gargantua.
6. Créez également un Mount Point pour l'espace de stockage par défaut de Gargantua. **Identifiant** : 0000 ; **Base path** : chemin vers l'espace de stockage par défaut, tel que défini à l'aide de la clef `siatel.config.default.storage.root`.
7. Testez votre configuration : assurez-vous que le serveur HELIX™ a bien pris en compte les accès aux fichiers vidéo dans les espaces de stockage Gargantua.
8. Connectez-vous au Client web sous l'identité du super-utilisateur Admin et chargez l'URL suivante (G7SERVER = adresse IP du serveur Gargantua 7 ; G7PORT = port de connexion, par défaut : 8080) : `http:// G7SERVER:G7PORT/siatel-web/config/streaming`.
9. Cliquez sur le bouton **Ajouter** et entrez les extensions nécessaires, en fonction des types de fichiers que vous prévoyez d'utiliser.



10. Dans les champs que vous venez d'ajouter, entrez des URL de la forme : [rtsp://STREAMINGSERVER:STREAMINGPORT](#).
11. Sauvegardez la configuration et redémarrez le serveur pour appliquer les nouveaux paramètres.
12. Une fois le serveur redémarré, dans le Client web (Menu G > **Configuration serveur** > **Streaming multimédia**), activez les fonctions de streaming en cochant la case correspondant à la clef [siatel.config.streaming.enable](#).
13. Dans le Client web, les fichiers pouvant être visionnés en streaming ont une icône spécifique à côté de leur nom. Cliquez sur l'icône pour lancer le streaming.

