



*Sécurité applicative et infrastructure de la solution de partage de fichiers collaboratif et de stockage en ligne NetExplorer.*

[www.netexplorer.fr](http://www.netexplorer.fr)

+33 (0) 5 61 61 20 10

[contact@netexplorer.fr](mailto:contact@netexplorer.fr)

# SOMMAIRE

Sécurité applicative .....	3
Authentification.....	3
Protection antivirus et anti-ransomware.....	4
Chiffrement .....	4
Traçabilité .....	5
Audits .....	6
Sécurité infrastructure.....	7
Datacenters .....	7
Cloud privé.....	7
Disponibilité et intégrité des données .....	7
Politique de réplication des données (sauvegarde).....	8
Certification PCI DSS.....	9
La certification PCI DSS.....	9
La norme PCI DSS appliquée à vos données .....	9
L'offre PCI DSS NetExplorer .....	9
Nous contacter .....	10

# SECURITE APPLICATIVE

## AUTHENTIFICATION

### Authentification par utilisateur et mot de passe

Les utilisateurs NetExplorer se connectent à l'aide de l'identifiant et du mot de passe qui leur a été attribué. Les mots de passe ne sont pas stockés en clair mais « hachés et salés » afin de préserver leur confidentialité.

### Authentification forte

Afin de sécuriser l'authentification, il est possible d'exiger un code unique à l'utilisateur en plus de son mot de passe. Ce code est délivré par un générateur externe (type clé USB ou applicatif tiers, prestation sur demande).

L'authentification est ainsi qualifiée de forte car elle requiert la concaténation de deux facteurs d'authentification.

### Détection des tentatives d'intrusion

NetExplorer intègre un système de détection de tentatives d'intrusion et peut ainsi identifier :

- Un trop grand nombre de tentatives de connexion sur un compte utilisateur
- Un trop grand nombre de tentatives de connexion depuis une adresse IP

Lorsqu'une tentative d'intrusion est détectée, l'identifiant et/ou l'adresse IP de l'attaquant est banni.

Le nombre de tentatives avant banissement et le temps de banissement sont configurables par l'administrateur.

### Protection anti vol de session (Cross-Site Request Forgery)

Afin d'éviter le vol de sessions et l'usurpation d'identité avec l'exploitation des failles CSRF (Cross-Site Request Forgery), le serveur NetExplorer ne communique pas de cookie de session au client connecté comme cela est le cas avec des applications standards. NetExplorer utilise un token unique qui est transmis de manière unidirectionnelle et non automatiquement.

### Sécurité du mot de passe

La stratégie de sécurité des mots de passe se définit en combinant 3 paramètres :

- Longueur minimale du mot de passe, en nombre de caractères
- Interdiction des mots de passe trop communs (parmi la liste des 10 000 mots de passe les plus fréquemment utilisés, et donc testés en premier en cas d'attaque)
- Indice de complexité du mot de passe

#### Indice de complexité NetExplorer

L'indice de complexité d'un mot de passe permet d'estimer le niveau de sécurité de celui-ci très précisément.

En effet, imposer l'utilisation de minuscules, majuscules et chiffres n'engendrera pas forcément la création d'un mot de passe complexe pour l'utilisateur. Pire, celui-ci aura beaucoup de mal à le retenir et le notera sur un post-it, apposé sur son écran.

Mot de passe	Complexité pour l'utilisateur	Niveau de sécurité	Indice de complexité NetExplorer
<b>1gZ6f4HsG</b>	Impossible à retenir	Moyen (seulement 39 jours nécessaires pour le décoder)	25
<b>Nous sommes NetExplorer</b>	Très simple	Très élevé ( $10^{42}$ années nécessaires pour le décoder)	35

Comme on peut le voir avec l'exemple ci-dessus, l'utilisation d'un indice de complexité permet de s'assurer de l'utilisation de mots de passe complexes et mnémoniques pour l'utilisateur, sans dégrader la sécurité. Lors du choix de son mot de passe, l'utilisateur est informé de son niveau de complexité afin de l'ajuster au mieux en fonction des exigences requises.

## Stratégie d'accès

NetExplorer intègre des stratégies d'accès par groupe d'utilisateur ou compte utilisateur.

Il est ainsi possible de bloquer certaines méthodes d'accès, de limiter les lieux de connexion (adresse IP), et de déterminer les plages horaires et jours de connexion.

L'utilisation des stratégies d'accès permet, par exemple, d'autoriser l'accès aux utilisateurs internes uniquement du lundi au vendredi, de 9h à 18h.

## PROTECTION ANTIVIRALE ET ANTI-RANSOMWARE

NetExplorer dispose d'une analyse antivirus et d'un système de détection des ransomwares.

Chaque fichier déposé sur la plateforme est analysé, quelle que soit la méthode d'accès (interface web, NetSync, NetExplorer Drive, NetExplorer Mobile). Les éléments déposés par des intervenants extérieurs via les liens de dépôt sont également inspectés. L'anti-virus utilisé est ClamAV.

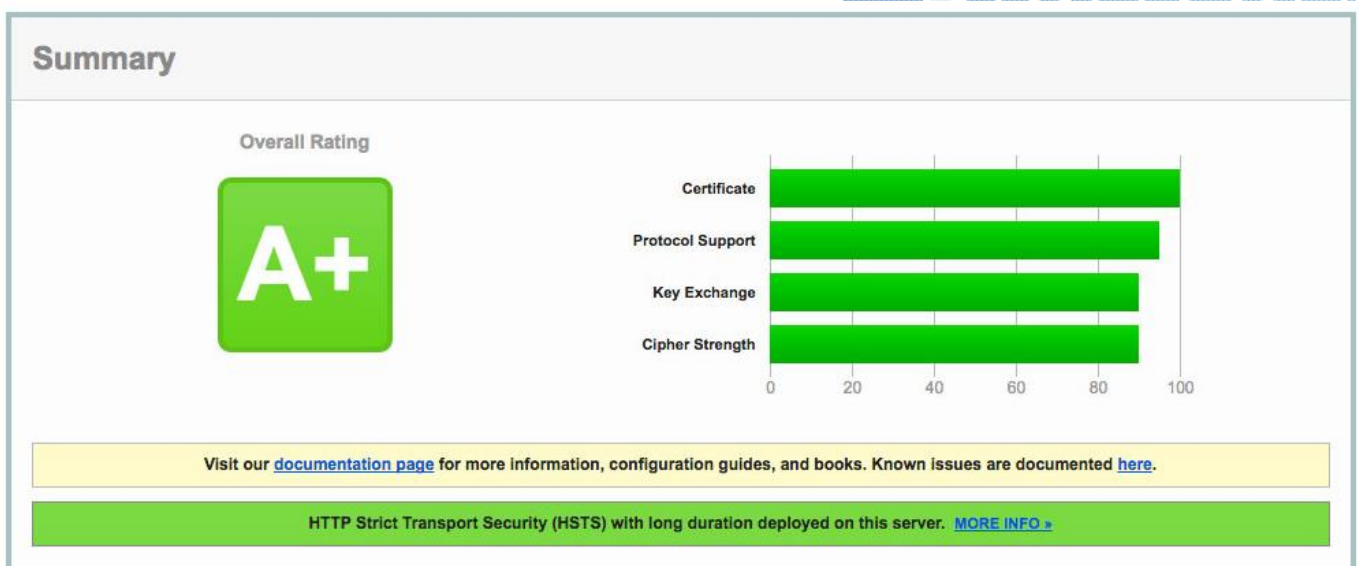
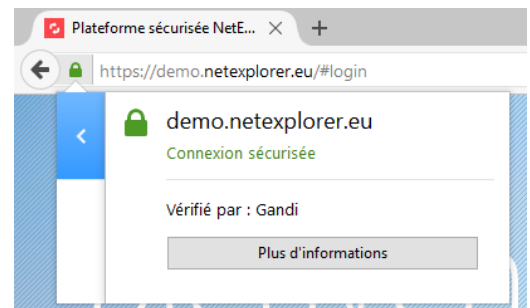
Si le fichier est corrompu par un virus, il est rejeté par la plateforme. De même, si le système de détection de ransomwares décele une infection, le compte de l'utilisateur est bloqué afin d'empêcher la propagation du rançongiciel.

## CHIFFREMENT

L'ensemble des données échangées avec NetExplorer sont chiffrées à l'aide du protocole SSL et d'une clé 2048 bits.

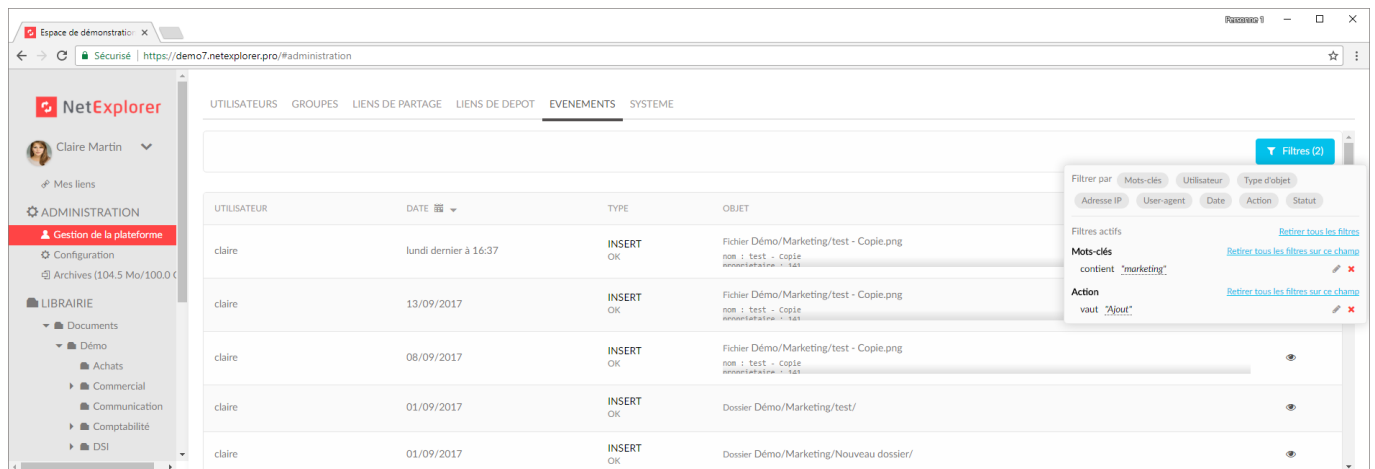
Toutes les méthodes d'accès NetExplorer utilisent le HTTPS sur le port 443, ce qui assure une sécurité maximale.

La méthode d'implémentation des certificats SSL appliquée par NetExplorer apporte des garanties de sécurité élevées. Elle obtient la note A+ qui est la note maximale. Cette évaluation est établie par Qualys SSL.



## TRAÇABILITE

NetExplorer assure une traçabilité totale sur l'ensemble des actions effectuées par les utilisateurs : connexion, ajout d'un fichier, modification d'un dossier, suppression d'un document...



The screenshot shows the NetExplorer administration interface. The main content is a table of events with the following columns: UTILISATEUR, DATE, TYPE, and OBJET. The table contains several rows of event data. A filter overlay is visible on the right side of the table, allowing users to filter events by various criteria.

UTILISATEUR	DATE	TYPE	OBJET
claire	lundi dernier à 16:37	INSERT OK	Fichier Démo/Marketing/test - Copie.png nom : test - copie nouveau dossier - test
claire	13/09/2017	INSERT OK	Fichier Démo/Marketing/test - Copie.png nom : test - copie nouveau dossier - test
claire	08/09/2017	INSERT OK	Fichier Démo/Marketing/test - Copie.png nom : test - copie nouveau dossier - test
claire	01/09/2017	INSERT OK	Dossier Démo/Marketing/test/
claire	01/09/2017	INSERT OK	Dossier Démo/Marketing/Nouveau dossier/

Filter overlay details:

- Filter by: Mots-clés, Utilisateur, Type d'objet
- Active filters: Adresse IP, User-agent, Date, Action, Statut
- Active filters: Mots-clés (contient "marketing"), Action (vaut "Ajout")

L'ensemble des actions sont regroupées au sein de journaux d'évènements permettant un filtre et une recherche précise des diverses opérations.

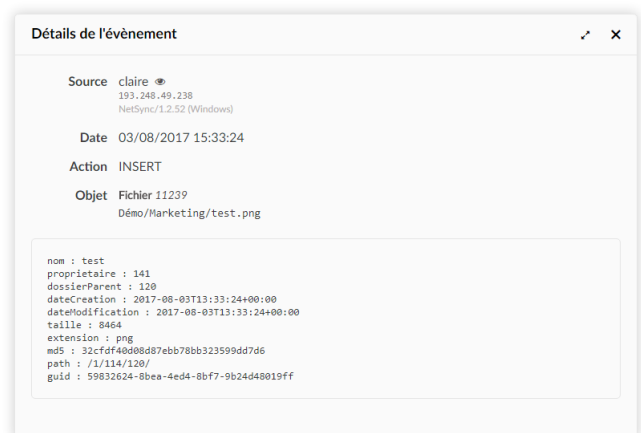
Recherche par :

- Mot clé
- Utilisateur concerné
- Adresse IP de l'utilisateur
- Date de l'évènement (début et fin)
- Statut de l'évènement : succès ou erreur
- Type de l'objet : utilisateur, dossier, fichier, annotation...
- Type de l'action : connexion, ajout, modification, suppression, téléchargement...

### Détails d'une action

Sur chaque entrée du journal, NetExplorer stocke l'ensemble des détails de l'action : date à laquelle s'est déroulée l'action, l'auteur, le type d'action, l'objet concerné, l'adresse IP du client, le user agent, et des informations complémentaires.

Par exemple, l'entrée du journal ci-contre nous indique que l'utilisateur Claire a ajouté un fichier le 03/08/2017 à 15h33. On sait également depuis quel lieu (adresse IP) l'action a été effectuée, et que le logiciel utilisé est NetSync.



The screenshot shows a dialog box titled "Détails de l'évènement" with the following information:

**Source:** claire  
193.248.49.238  
NetSync/1.2.52 (Windows)

**Date:** 03/08/2017 15:33:24

**Action:** INSERT

**Objet:** Fichier 11239  
Démo/Marketing/test.png

Additional details (JSON-like structure):

```

nom : test
proprietaire : 141
dossierParent : 120
dateCreation : 2017-08-03T13:33:24+00:00
dateModification : 2017-08-03T13:33:24+00:00
taille : 8464
extension : png
md5 : 32c1df40d08d07ebb78bb323599dd7d6
path : /1/114/120/
guid : 59832624-8bea-4ed4-8bf7-9b24d48019ff
  
```

## AUDITS

### Tests unitaires

Avant chaque mise en production ou montée de version, NetExplorer subit plus de 5000 tests unitaires afin de vérifier l'absence de bugs et de failles de sécurité.

### Audits de sécurité externes

Dans le cadre de la certification PCI DSS, l'application NetExplorer a passé avec succès les 54 000 tests d'intrusion effectués par l'application Nessus. Ces tests contrôlent l'absence de failles de sécurité applicatives, comme par exemple les injections SQL, les failles XSS, etc.

Pour plus de détails : <http://www.tenable.com/solutions/pci-dss>.

# SECURITE INFRASTRUCTURE

## DATA CENTERS

Les serveurs NetExplorer sont localisés en France et plus précisément à Paris. L'ensemble des données stockées sont donc régies par les lois françaises et ne sont pas sensibles au Patriot Act Américain.

Notre infrastructure exploite deux Datacenters classifiés Tier 3+ et Tier 4 : [Level3](#) et [Equinix](#) (certifiés ISO 9001:2008 et ISO 27001). Le niveau Tier 4 (classification la plus élevée) assure un taux de disponibilité supérieur 99,995%.

## CLOUD PRIVE

Toutes les plateformes NetExplorer sont architecturées en Cloud privé afin de garantir un excellent niveau de confidentialité. Ainsi, les données stockées sont totalement cloisonnées dans des zones indépendantes entre clients.

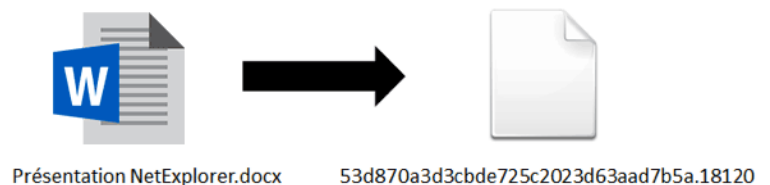
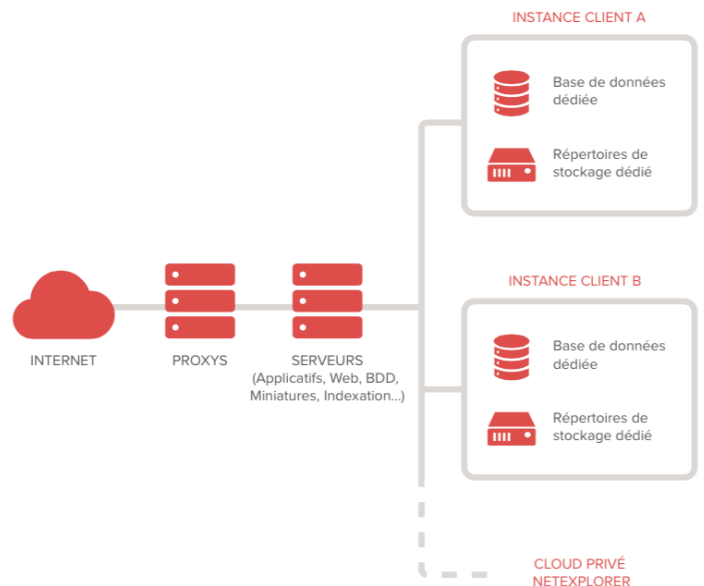
Une instance NetExplorer comprend une base de données dédiée au client ainsi qu'un système de stockage dédié.

### Base de données

La base de données contient l'ensemble des informations de la plateforme (comptes utilisateurs, groupes, etc.), l'arborescence du contenu stocké et les métas-données. Elle assure la cohérence de l'information et contrôle la sécurité pour l'accès aux données.

### Système de stockage

Le système de stockage NetExplorer sauvegarde uniquement les données binaires du fichier, dans un format arbitraire totalement indépendant de l'arborescence réelle du document. Par ailleurs, le nom du document et son extension sont obscurcis.



## DISPONIBILITE ET INTEGRITE DES DONNEES

### Disponibilité

Afin d'assurer un très haut niveau de disponibilité et de ne pas être sensible aux pannes matérielles, le système de stockage assure une redondance locale et distante de l'information.

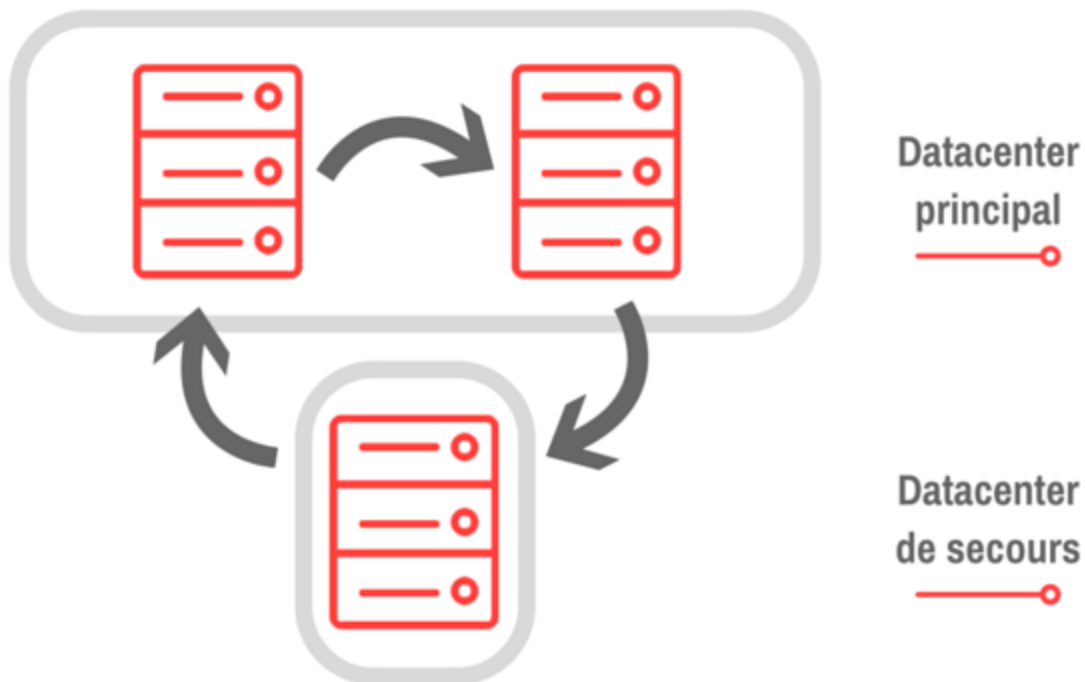
### Intégrité des données

Le système de stockage NetExplorer calcule l'intégrité à chaque dépôt de fichier. Lors des transferts de fichiers, un second contrôle d'intégrité est effectué afin de garantir que la donnée stockée est identique à la donnée initiale, et que celle-ci n'a pas été altérée durant le transport de l'information.

## POLITIQUE DE REPLICATION DES DONNEES (SAUVEGARDE)

### Réplication des fichiers en temps réel

Chez NetExplorer, plutôt que de sauvegarder les données qu'une fois par jour, celles-ci sont répliquées en temps réel sur trois cluster de stockage différents. Les deux premiers se situent dans le datacenter principal, et le dernier serveur se trouve dans un second datacenter, distant géographiquement de 20 km. Ainsi, en cas d'incident majeur dans un datacenter, les données sont toujours stockées en sécurité dans le second.



### Rétention des données

Tout fichier supprimé est conservé 30 jours dans les historiques de sauvegarde. A la demande du client, il est possible de restaurer un fichier ou l'intégralité de la plateforme jusqu'à 30 jours en arrière.

Lorsque le client souhaite accéder à une partie d'une ancienne plateforme, nous pouvons restaurer un « clone » de celle-ci sur une seconde instance totalement indépendante, lui permettant de consulter la plateforme à J-1, J-2... jusqu'à J-30, sans affecter le fonctionnement de la plateforme principale.



# CERTIFICATION PCI DSS

## LA CERTIFICATION PCI DSS

Le **PCI DSS** (Payment Card Industry Data Security Standard) est un standard de sécurité des données initialement mis en place pour les industries manipulant des informations bancaires afin d'assurer la protection des données et éviter la fuite d'informations.

[Consulter le site référent pour plus de détails.](#)

## LA NORME PCI DSS APPLIQUEE A VOS DONNEES

Car elle apporte un très haut niveau de sécurité et qu'elle est reconnue internationalement, nous avons retenu la norme PCI DSS pour répondre à vos besoins de sécurité et de confidentialité.

La certification PCI DSS appliquée à votre plateforme NetExplorer vous permet :

- De disposer d'un **niveau de sécurité très élevé** équivalent au domaine bancaire
- De bénéficier de **mesures concrètes pour la protection de vos données**
- D'**attester de la sécurité du stockage des données** auprès de vos partenaires et clients grâce à une norme reconnue internationalement



## L'OFFRE PCI DSS NETEXPLORER

Nous vous proposons (prestation sur mesure) :

### Plateforme NetExplorer conforme PCI DSS de niveau 3

Véritable compromis coût/sécurité, notre offre PCI DSS niveau 3 comprend :

- Serveur PCI DSS 100% dédié, ressources dédiées
- Infogérance renforcée
- Chiffrement des données stockées et des sauvegardes
- Audits de sécurité et tests d'intrusion [Nessus](#)

Certification de l'infrastructure par Nessus PRO ou un organisme externe au choix du client.

## NOUS CONTACTER



**05 61 61 20 10**

Du lundi au vendredi de 9h à 18h



[contact@netexplorer.fr](mailto:contact@netexplorer.fr)



[www.netexplorer.fr/contact/](http://www.netexplorer.fr/contact/)

### TOULOUSE

11 boulevard Déodat de Séverac  
Bâtiment Gamma  
31770 Colomiers

### PARIS

24 Boulevard des frères Voisin  
92130 Issy-les-Moulineaux