

# Sécurité dans le cloud pour Tableau Online

# Sommaire

Sécurité opérationnelle .....	4
Maintenance des systèmes .....	4
Sécurité et confidentialité des données .....	4
Privacy Shield.....	5
Sauvegarde et restauration.....	5
Reprise après sinistre .....	5
Gouvernance des données .....	5
Filtres d'utilisateurs et de sources de données .....	6
Sécurité des utilisateurs .....	7
Accès et authentification .....	7
Rôles et autorisations.....	8
Sécurité des transmissions (réseau) .....	9
Chiffrement .....	9
Sécurité des applications.....	9
Architecture multilocataire .....	10
Tableaux de bord d'administration.....	10
Conclusion .....	10

# Introduction

La sécurité et la confidentialité de vos données sont déterminantes pour votre activité, c'est pourquoi leur protection est la priorité de Tableau. Ce livre blanc donne un aperçu de la manière dont Tableau garantit la sécurité et la disponibilité des données des clients dans Tableau Online.

Les données publiées sur cette plate-forme bénéficient d'une protection de qualité professionnelle qui garantit une sécurité à plusieurs niveaux :

- Sécurité physique
- Sécurité opérationnelle
- Sécurité et confidentialité des données
- Sécurité des comptes
- Sécurité des données en transit
- Sécurité des applications

Tous ces aspects reposent sur une infrastructure dont la disponibilité, les performances, les capacités et la sécurité sont surveillées en permanence. Les informations ainsi recueillies permettent d'améliorer régulièrement le système pour mieux garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données.

Tableau a mis en place un modèle de sécurité à plusieurs couches conçu pour garantir une protection efficace contre un large éventail de menaces connues ou de vulnérabilités Zero day. Dans le cadre de notre protocole de gestion des incidents, toute violation de sécurité est signalée par l'intermédiaire du site Trust (<https://trust.tableau.com>) ou directement aux clients concernés. Lors de ces signalements, nous vous informons également sur l'étendue et la gravité des incidents, ainsi que sur la solution apportée.

Tableau s'est fixé pour mission de garantir un service hébergé sécurisé et de grande qualité qui vous donne l'assurance que vos données sont protégées.

## Sécurité opérationnelle

### SOC 2 et ISAE 3402

Cette année, Tableau a collaboré avec un cabinet comptable indépendant pour réaliser un audit approfondi des objectifs et activités de contrôle concernant Tableau Online. Nous sommes fiers d'annoncer que les procédures de contrôle de Tableau Online ont été validées dans un rapport SOC 2 Type II conforme à la norme d'audit SSAE 16 (Statement on Standards for Attestation Engagements) et à la norme ISAE 3402 (International Standard on Assurance Engagements). Le rapport SOC 2 Type II de Tableau Online est disponible sur demande.

### Data centers

Les services Tableau Online sont hébergés dans des data centers professionnels faisant l'objet d'un audit indépendant et disposant de fonctionnalités de redondance pour tous les services critiques. Ces data centers sont équipés de dispositifs anti-incendie et d'autres systèmes de surveillance conçus pour détecter les problèmes et y remédier avant qu'ils n'entraînent une panne. Par ailleurs, les fournisseurs d'hébergement ont signé des contrats avec des prestataires externes pour garantir la continuité des opérations en cas de panne prolongée.

Dès lors qu'un accord de non-divulgence est signé, Tableau peut communiquer, sur demande, les rapports d'audit concernant les prestataires de ses data centers. Pour plus d'informations, contactez votre Account Manager Tableau.

### Maintenance des systèmes

L'équipe en charge de la maintenance de l'infrastructure de Tableau Online intervient régulièrement pour garantir la stabilité, la sécurité et les performances du système. Les horaires des opérations de maintenance planifiées sont publiés sur le site Tableau Trust au minimum deux jours à l'avance. Les administrateurs de site en sont également informés par e-mail, et les utilisateurs voient une notification s'afficher lorsqu'ils se connectent à Tableau Online.

## Sécurité et confidentialité des données

### Privacy Shield

En matière de données personnelles liées aux résidents de l'Espace économique européen (EEE), Tableau est certifié et **participe activement** au programme **Privacy Shield** et est assujetti aux pouvoirs d'enquête et d'application de la Federal Trade Commission.

## **Sauvegarde et restauration**

Tous les composants essentiels sont sauvegardés. Les supports de sauvegarde sont chiffrés et conservés dans des locaux sécurisés. Les sauvegardes sur disque sont stockées dans des data centers sécurisés. Les sauvegardes effectuées chez des prestataires externes sont chiffrées pendant le transfert et pendant le stockage. Seuls les administrateurs système autorisés ont accès aux sauvegardes.

Conformément à la politique de Tableau Online, les sauvegardes effectuées quotidiennement sont conservées pendant 31 jours.

Grâce à ces sauvegardes, nous sommes en mesure de restaurer l'intégralité du système Tableau Online. Toutefois, elles ne permettent actuellement pas de restaurer le site d'un client en particulier. En d'autres termes, Tableau ne peut pas restaurer des classeurs ou des données individuels dont la perte n'est pas causée par une défaillance du système.

## **Reprise après sinistre**

Pour chaque instance du service Tableau Online, Tableau gère des data centers principaux et de secours dans différents sites géographiques. Lorsqu'un data center principal est indisponible, les systèmes sont pris en charge par le site de secours, qui est reconfiguré pour gérer le trafic de production. Les données sont alors restaurées à partir de la sauvegarde la plus récente.

Tableau Online étant une application en lecture seule et les données provenant généralement de sources de données gérées par les clients, il est possible de publier à nouveau les visualisations en récupérant les informations nécessaires directement à partir de la source, au lieu de les restaurer à partir d'une sauvegarde. Cela permet de réduire considérablement la perte de données maximale admissible.

## **Gouvernance des données**

Vos données vous appartiennent, même lorsqu'elles sont stockées dans Tableau Online. Seuls les utilisateurs disposant de votre autorisation peuvent accéder aux données ou aux classeurs stockés sur votre site Tableau Online. Les employés de Tableau, ainsi que les autres clients, ne peuvent pas accéder à vos données. La seule exception à cette règle est un nombre restreint et contrôlé d'administrateurs Tableau de confiance, qui sont en charge de gérer les systèmes exécutant le service. La procédure d'autorisation des utilisateurs disposant de ce niveau d'accès fait l'objet d'une documentation précise, et tous les accès de niveau administratif sont soumis à une vérification et une approbation chaque trimestre.

Gardez à l'esprit que la majeure partie de vos données reste stockée en toute sécurité dans vos propres sources de données. Tableau Online héberge uniquement les classeurs, les extraits de données et les données mises en cache.

Tableau peut consulter et surveiller des indicateurs relatifs à l'utilisation du système, à l'état des comptes et aux performances. Ces indicateurs comprennent :

- L'espace de stockage total utilisé par compte et par utilisateur
- La bande passante totale utilisée par compte et par utilisateur
- Le nombre total de classeurs et de vues par compte et par utilisateur
- Les dates et heures d'accès par utilisateur (connexions)
- Le nombre et le type des sources de données (SQL Server, Salesforce.com, etc.) par compte et par utilisateur
- Les dates et heures des actualisations de données par compte et par utilisateur
- Indicateurs de performances des sites

Les données sont envoyées vers Tableau Online de l'une des quatre manières suivantes :

1. En publiant un classeur qui intègre les données.
2. En transférant les données depuis une source sur site vers un extrait de données Tableau. Cette méthode donne toujours lieu à un extrait de données, et non à une connexion en temps réel. Il n'est donc pas nécessaire de créer un VPN ou une connexion sécurisée dans l'environnement de l'entreprise. Pour les sources de données auxquelles Tableau Online ne peut pas accéder directement, vous pouvez publier des extraits de données et utiliser le client de synchronisation de Tableau Online pour programmer des actualisations automatiques.
3. Par connexion à un service Web grâce à une API. Pour la plupart des sources de données dans le cloud, telles que Salesforce.com et Google Analytics, la connexion sert à générer un extrait de données dont il est possible de programmer la mise à jour régulière.
4. Par connexion directe aux données hébergées sur une plate-forme cloud. Pour ces **sources de données**, Tableau Online peut créer une connexion en direct et en temps réel, ou une connexion basée sur un extrait de données.

### Filtres d'utilisateurs et de sources de données

Vous pouvez définir un niveau de sécurité supplémentaire pour vos classeurs et vos sources de données en ajoutant des filtres d'utilisateurs et des filtres de sources de données. Le filtrage des utilisateurs permet de limiter les données accessibles à un utilisateur dans une vue publiée. Prenons par exemple un rapport des ventes mis à la disposition des responsables régionaux. L'entreprise peut décider que le responsable de chaque région ne pourra voir que les ventes de celle-ci. Au lieu de créer une vue distincte pour chaque responsable, vous pouvez définir un filtre utilisateur permettant à chaque responsable de consulter les données d'une région spécifique.

Un filtre utilisateur est défini pour un champ individuel. Les utilisateurs ou les groupes sont autorisés à afficher un sous-ensemble des membres de ce champ. Dans notre exemple de rapport des ventes, le filtre utilisateur est défini pour le champ Région et chaque responsable se voit attribuer l'autorisation d'afficher les données qui correspondent à sa région.

Les filtres de source de données fonctionnent de manière similaire et vous permettent de définir un filtre global sur une source de données publiée. Les filtres de source de données permettent de limiter les données que les utilisateurs peuvent afficher lorsque vous publiez un classeur ou une source de données. Lorsque vous publiez une source de données sur Tableau Online, la source elle-même et tous les fichiers ou extraits associés sont intégralement envoyés sur le serveur. Lors de la publication d'une source de données, vous pouvez définir les autorisations de téléchargement ou de modification des données de la source, et vous pouvez choisir les utilisateurs et groupes pouvant envoyer des requêtes à distance sur cette source par le biais de Tableau Online. Lorsque des utilisateurs ont le droit d'envoyer des requêtes mais pas de télécharger, vous pouvez partager un modèle de données enrichi qui dispose de champs calculés, d'alias, de groupes et d'ensembles, et sera uniquement utilisé pour les requêtes.

Par ailleurs, les utilisateurs qui interrogent cette source de données ne pourront jamais voir ou modifier les filtres présents dans la source de données publiée d'origine, même si ceux-ci sont appliqués à chacune de leurs requêtes. Vous disposez ainsi d'un moyen efficace pour donner accès à un sous-ensemble bien défini de vos données.

## Sécurité des utilisateurs

### Accès et authentification

Seuls les utilisateurs que vous ajoutez de manière explicite à votre site pourront accéder à votre contenu et à vos classeurs. Les administrateurs que vous désignez seront chargés de gérer les comptes, ce qui inclut notamment l'ajout et la suppression d'utilisateurs ou l'attribution d'autorisations. Vous contrôlez l'intégralité des opérations de gestion des comptes. Si un utilisateur n'est plus autorisé à se connecter à votre site, vous pouvez simplement le supprimer pour qu'il ne puisse plus accéder au contenu stocké dans Tableau Online.

Il existe deux méthodes d'authentification dans Tableau Online, et vous pouvez choisir d'utiliser l'une ou l'autre, ou les deux, pour votre site.

#### 1. Compte Tableau

Les comptes Tableau sont utilisés par défaut et leurs informations sont conservées de manière sécurisée dans un magasin d'identités géré par Tableau. Cette méthode d'authentification permet aux administrateurs de site de configurer rapidement des utilisateurs sans avoir à intégrer un fournisseur d'identités externe. Les comptes sont gérés par les clients et permettent une authentification sécurisée auprès de Tableau Online. Le compte Tableau permet également d'accéder

aux autres services et ressources Tableau, comme le site Tableau, le portail Tableau pour clients et partenaires, ou les forums Tableau.

Les utilisateurs s'authentifient avec leur adresse e-mail et un mot de passe qu'ils choisissent eux-mêmes. Lorsque les administrateurs ajoutent des utilisateurs à leurs sites, un e-mail est envoyé aux utilisateurs concernés pour leur expliquer comment configurer leur mot de passe. Les administrateurs ne définissent pas les mots de passe des utilisateurs et ne peuvent pas récupérer les mots de passe stockés. Les mots de passe sont soumis à un puissant algorithme de hachage.

Les comptes sont verrouillés pendant 10 minutes à la suite de 10 tentatives de connexion infructueuses. Ensuite, la durée de cette période double à chaque nouveau verrouillage. Les sessions expirent au bout de huit heures et les utilisateurs ne peuvent pas utiliser plus de cinq connexions simultanées.

Les mots de passe doivent comporter au minimum huit caractères et inclure des lettres et des chiffres.

## 2. SAML

SAML permet aux administrateurs de configurer l'utilisation de l'authentification unique sur leur site, à l'aide de leur propre fournisseur d'identités SAML 2.0. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section Activer l'authentification SAML sur un site dans [l'aide de Tableau Online](#).

Remarque : les fonctionnalités relatives à SAML et à l'authentification unique sont actuellement disponibles sur demande uniquement. Pour demander ces fonctionnalités, contactez le service d'assistance Tableau.





























Une session Tableau Online expire au bout de deux heures d'inactivité.

### Rôles et autorisations

Dans Tableau Online, les accès sont contrôlés en combinant des rôles de site et des autorisations. Chaque utilisateur ajouté à Tableau Online doit être associé à un rôle de site. Ce rôle est attribué par l'administrateur et détermine les niveaux d'autorisations d'un utilisateur, notamment celles relatives à la publication, à l'interaction ou à la consultation de contenu publié sur Tableau Online. Pour en savoir plus sur les rôles des utilisateurs sur un site, lisez [cet article](#). Les autorisations sont attribuées au contenu (les projets, classeurs, vues et sources de données) et peuvent être attribuées à des utilisateurs ou groupes individuels. Lorsque vous définissez des autorisations, vous utilisez des règles déterminant quel utilisateur est autorisé à exploiter le contenu concerné.



Vous pouvez définir des autorisations pour la création, la consultation, la modification et la suppression de contenu. Les autorisations attribuées à un projet déterminent le niveau d'accès de tous les classeurs et toutes les vues publiés dans ce projet. Pour simplifier la gestion des autorisations, les administrateurs peuvent créer des groupes, par exemple un groupe pour tous les utilisateurs du service comptable.

Affichage					Interaction				Modification				
													
													

*Fenêtre des autorisations*

Plus de 20 personnalisations paramétrables permettent de gérer la sécurité des objets. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [Gérer l'accès au contenu](#) dans l'aide de Tableau Online.

## Sécurité des transmissions (réseau)

### Chiffrement

Toutes les communications entre le client (Tableau Desktop ou un navigateur pris en charge) et Tableau Online font l'objet d'un chiffrement TLS, qui protège les données en transit.

Les connexions aux sources de données peuvent être chiffrées ou non, selon les possibilités de chiffrement de la source de données. Les clients doivent comprendre les options de chiffrement disponibles pour les sources de données qu'ils souhaitent utiliser.

Par ailleurs, les produits Tableau intègrent divers mécanismes de sécurité offrant une protection contre l'usurpation d'identité, le piratage et les attaques par injection SQL. Tableau soumet également ses produits à de nombreux tests pour identifier les vulnérabilités et publie des mises à jour régulières pour répondre aux nouvelles menaces.

Notez que les fonctionnalités ayant recours aux e-mails, comme les e-mails d'abonnement, utilisent le protocole SMTP qui ne fait pas l'objet d'un chiffrement.

### Sécurité des applications

La sécurité des applications combine diverses pratiques de conception, comme la définition des besoins en matière de sécurité, la modélisation des menaces, la vérification du code et les tests de sécurité. Des tests de vulnérabilité sont effectués automatiquement et manuellement

dans le cadre du développement et nous faisons appel à des prestataires de sécurité externes pour tester la résistance des applications aux attaques avant leur publication. Tableau s'engage à collaborer avec des experts de sécurité externes pour tester et identifier les menaces de sécurité, et pour y répondre.

Par ailleurs, Tableau a mis en place un service tiers d'identification des vulnérabilités qui analyse en permanence nos ressources et services Web, notamment Tableau Online, pour détecter les vulnérabilités. Toute vulnérabilité découverte génère une alerte afin que la gravité et l'impact soient évalués. Cette évaluation détermine la priorité donnée aux mesures correctives éventuellement requises.

### **Architecture multilocataire**

Tableau Online est une solution multilocataire et ne propose pas d'environnements dédiés à chaque client. L'application applique des mesures de ségrégation entre les clients par le biais de partitions logiques pour les utilisateurs, les données et les métadonnées, par site. Toutes les données envoyées vers le service ou liées au service sont connectées par programmation au client auquel elles appartiennent. Ces contrôles permettent d'empêcher les clients d'accéder à des données appartenant à d'autres clients.

### **Tableaux de bord d'administration**

Tableau Online publie un ensemble de tableaux de bord par défaut, qui proposent des informations statistiques sur l'utilisation de vos sites. Ces informations incluent notamment l'activité des utilisateurs, le nombre de vues ou l'utilisation des sources de données. Les administrateurs peuvent s'appuyer sur ces tableaux de bord par défaut pour comprendre comment leur site est utilisé.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces tableaux de bord, reportez-vous à la section [Vues administratives](#) de l'aide de Tableau Online.

### **Conclusion**

Tableau Online est un service conçu et géré selon un modèle de sécurité robuste, basé sur les meilleures pratiques du secteur et dont la fiabilité est testée par des experts de sécurité externes. Vos données sont importantes et Tableau s'engage à assurer leur protection de manière responsable.

# À propos de Tableau

Tableau aide les utilisateurs à transformer leurs données en informations exploitables qui marquent les esprits. Connectez-vous facilement à vos données, peu importe leur format ou leur emplacement de stockage. Réalisez rapidement des analyses ad hoc pour identifier des opportunités à explorer. Créez des tableaux de bord interactifs par glisser-déplacer et réalisez des analyses visuelles sophistiquées, puis partagez-les dans votre entreprise pour permettre à vos collègues d'explorer les données comme ils l'entendent. Des grandes multinationales aux startups naissantes en passant par les TPE, tout le monde utilise la plate-forme analytique de Tableau pour voir et comprendre les données.

## Ressources

[Télécharger gratuitement](#)

[Pourquoi déplacer les outils d'analyse métier dans le cloud ?](#)

[5 Best Practices for Creating Effective Campaign Dashboards \(Les 5 meilleures pratiques pour créer des tableaux de bord de campagnes efficaces\)](#)

[Voir tous les livres blancs](#)

